

Agroalimentaire

Repérage des risques
et bonnes pratiques
de prévention

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'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).

Démarche de prévention

Secteurs | Métiers | Activités | Situations de travail

Agroalimentaire

Repérage des risques et bonnes pratiques de prévention

ED 6524 |
Janvier 2024

Brochure INRS élaborée par un groupe de travail piloté par S. Demasy et composé de M. Dehoux, N. Pessigot (Carsat Pays-de-la-Loire), et de P-Y. Le Gall et I. Rimbault (Carsat Bretagne)

Sommaire

Avant-propos	4
1 Lieux de travail et équipements	6
1.1. Les sols	6
1.2. Les énergies et les réseaux	8
1.3. Les ambiances physiques	11
1.4. Les circulations dans l'entreprise	14
1.5. Les accès à des parties hautes	16
1.6. Les équipements de travail	18
2 Activités de travail	23
2.1. Le travail manuel et la manutention	23
2.2. Le nettoyage et la désinfection	26
2.3. Le travail isolé	30
2.4. La maintenance	30
2.5. L'intervention d'entreprises extérieures	33
3 Risques spécifiques	34
3.1. Les risques d'incendie et d'explosion	34
3.2. Les risques biologiques	38
3.3. Les risques d'allergie professionnelle	38
3.4. Les risques psychosociaux	40
3.5. Le risque routier et le chargement/déchargement des véhicules	43
Références bibliographiques	46

Avant-propos

Premier secteur industriel de France avec près 500 000 salariés, l'industrie agroalimentaire comprend les industries de transformation du poisson, de la viande, des boissons, des plats préparés, des produits laitiers, des fruits et des légumes, du sucre, des pâtes, des huiles... La filière comporte des grands groupes comme des très petites entreprises.

Après le BTP et les métiers du bois, les industries agroalimentaires sont l'un des secteurs d'activités occasionnant le plus d'accidents du travail et de maladies professionnelles. Les activités les plus à risque se trouvent dans la filière « viandes » (notamment l'abattage et la découpe de bœuf), le commerce de gros de viandes ou de poisson, ou la fabrication industrielle du pain.

Le secteur comporte des risques très spécifiques, notamment :

- Les gestes répétitifs, le port de charges et les postures de travail contraignantes. Ces risques restent très fréquents malgré l'automatisation des process qui peut déporter des risques en fin de ligne et participer ainsi à l'apparition de troubles musculosquelettiques (TMS) et d'accidents du travail. Les TMS peuvent également être favorisés par le travail au froid et le stress. 25 % des TMS reconnus comme maladies professionnelles concernent le secteur des industries agroalimentaires.
- Les déchets gras liquides et les sols humides ou mal entretenus peuvent provoquer des chutes de plain-pied (première cause d'accident).
- Le travail au froid peut créer des inconforts et favoriser les accidents (perte de dextérité...).

La prévention des risques professionnels vise à assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Elle consiste notamment à prévenir et à réduire les risques d'accident du travail et de maladie professionnelle. Bien au-delà d'un simple respect de la réglementation, pour atteindre ces objectifs, l'entreprise doit identifier, évaluer et prévenir les risques que font porter ses choix techniques et organisationnels sur la santé des travailleurs.

Pour ce faire, l'entreprise doit s'engager dans une démarche structurée en plusieurs étapes et intégrée dans un processus d'amélioration continue.

Cette démarche nécessite en premier lieu un engagement clair de l'employeur à élaborer une politique de prévention. En second lieu, il convient d'identifier les risques en situation réelle de travail, de les apprécier puis d'élaborer un plan d'actions de prévention en respectant les priorisations fixées par les principes généraux de prévention notamment :

- en privilégiant l'élimination du danger ou la réduction de son intensité ;
 - en supprimant, en limitant ou en évitant l'exposition des salariés au danger : protection collective visant à protéger l'ensemble des salariés ;
 - en dotant chaque salarié d'un équipement de protection individuelle qui, quand il est adapté et correctement porté, permet au salarié de se protéger des risques résiduels n'ayant pu être supprimés aux étapes précédentes.
- Ensuite, le suivi des actions déployées est nécessaire pour évaluer leur efficacité et les ajuster si nécessaire.

L'employeur transcrit et met à jour dans le document unique les résultats de l'évaluation des risques professionnels pour la santé et la sécurité des travailleurs, et établit un plan d'actions de prévention.

Les chapitres du présent ouvrage sont consacrés à l'analyse des situations de travail et aux bonnes pratiques relatives aux risques génériques liés à ces situations en industries agroalimentaires. Ces situations sont organisées par grandes familles de risques et chaque chapitre peut être abordé indépendamment.

L'objectif de ce guide est d'accompagner les professionnels du secteur de l'agroalimentaire dans une démarche d'évaluation et de prévention des risques professionnels en les aidant à repérer ces risques tout au long du processus de fabrication des produits et à prendre des mesures de prévention adaptées.

Il traite des risques encourus par les opérateurs de production, de maintenance et de nettoyage des industries et commerces de l'agroalimentaire, en incluant le personnel des entreprises extérieures sollicités pour le nettoyage, la maintenance, etc. Ces risques, communs aux entreprises agroalimentaires, sont regroupés par grand domaine, tels que les sols, les risques biologiques, etc.

Pour certains secteurs (abattoirs, restauration collective, mareyage, etc.) les risques sont abordés dans des guides INRS dédiés (voir bibliographie).



1. Lieux de travail et équipements

1.1. Les sols

La nature et l'état des sols peuvent provoquer des glissades, des trébuchements et des chutes de plain-pied mais aussi des lésions dorso-lombaires pour les conducteurs d'engins de manutention. Les glissades, trébuchements et chutes peuvent s'accompagner du heurt d'un objet, d'une machine ou d'un mobilier, ce qui en aggrave les conséquences. Certaines chutes de plain-pied peuvent être bénignes, mais d'autres peuvent avoir des conséquences graves (séquelles irréversibles), voire mortelles.

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Le sol est-il glissant par nature ?

- En matière de protection collective, adoptez dès la conception ou lors de la remise en état un revêtement de sol facilement nettoyable et antidérapant avec un coefficient de frottement dynamique $\geq 0,30$. Vous pouvez vous référer à la liste éditée par la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam).
- Privilégiez des caniveaux et des siphons équipés de plaques de circulation antidérapantes.

Le personnel porte-t-il des chaussures adaptées ?

- Mettez à disposition des chaussures de sécurité à semelle antidérapante de type SR¹ et assurez-vous que le personnel les porte.

Le sol présente-t-il une différence de glissance sensible entre certains espaces de travail entraînant un risque de chute ?

- Installez, entre les espaces ayant une glissance différente, une zone de transition d'au moins un mètre, dont le revêtement de sol a une glissance intermédiaire.

1. SR : chaussures répondant à la norme « Équipements de protection individuelle – Chaussures de sécurité » (NF EN ISO 20345).

- Ou assurez-vous que les zones présentant une différence d'adhérence au niveau du sol sont séparées par une porte, un volet battant ou toute autre barrière physique qui force l'arrêt.

Le sol est-il défectueux (revêtement dégradé, aspérités, trous, dalles descellées...) ?

- Faites réparer les zones dégradées pour retrouver un état non altéré du sol.
- Mettez en place une signalisation en attendant la réparation.

Le sol présente-t-il de fortes pentes ?

- Dès la conception ou lors d'une rénovation, limitez le pourcentage de pente des sols pour l'évacuation de l'eau (1,5 à 2 % maximum).
- Mettez à disposition du matériel roulant pourvu d'un système de blocage.

Le sol présente-t-il des contre-pentes provoquant des rétentions d'eau ?

- Prévoyez une reprise des pentes lors d'une prochaine rénovation. Dans l'attente, faites évacuer l'eau dès la formation de flaques, avec une raclette par exemple.

Le sol présente-t-il des différences de niveaux de quelques centimètres ou de fortes pentes ?

- Privilégiez la mise à niveau ou, à défaut, créez une rampe de pente inférieure ou égale à 3°, soit environ 5 %.
- Utilisez des moyens de manutention appropriés au travail à réaliser, tenant compte des pentes et dénivelés.

Le sol présente-t-il des points d'écoulement (caniveaux et siphons) et canalisations d'évacuation mal réalisés ou en nombre insuffisant ?

- Faites corriger ces anomalies.
- Adaptez le nettoyage et l'entretien de ces sols et siphons dans l'attente de la réalisation des travaux (raclage des sols plus fréquent, débouchage chimique ou mécanique des siphons...).

Le sol est-il souillé, gras, mouillé (par exemple rendu glissant par des détrit, aliments, humidité, graisse...) ?

- Évacuez régulièrement les souillures.
- Utilisez les produits et les moyens de nettoyage adaptés.
- Nettoyez les sols dès que nécessaire (après salissure par un produit solide ou liquide).
- Respectez le plan de nettoyage : brossez la surface des sols (à la monobrosse par exemple, selon les préconisations du poseur des sols), rincez et raclez.
- Organisez le travail :
 - séparez les opérations de travail de l'entretien/nettoyage,
 - formez et responsabilisez l'équipe : tenir son poste de travail propre et rangé, racler les surfaces humides régulièrement pendant le service...,
 - mettez à disposition des chaussures à semelle antidérapante et assurez-vous que le personnel les porte.

Le sol est-il encombré (entreposages d'objets divers, passages de tuyaux...) ?

- Vérifiez que vos locaux ont une surface adaptée aux besoins de stockage liés à votre activité. Si besoin augmentez les surfaces ou réduisez les stocks.
- Déterminez et matérialisez les zones de stockage et de circulation.
- Rangez régulièrement les zones encombrées.
- Maintenez les allées de circulation dégagées.
- Faites installer les prises nécessaires pour éviter les câbles sur le sol.
- Utilisez les zones de stockage, éliminez les obstacles fixes ou provisoires inutiles, signalez les obstacles non supprimés.



© P. Castano - INRS/ 2023

1.2. Les énergies et les réseaux

Les principales énergies utilisées en atelier agroalimentaire sont l'électricité et le gaz.

L'électricité engendre des risques de brûlure, d'électrisation ou d'électrocution, consécutifs à un contact direct avec une pièce nue sous tension, ou un contact indirect avec une partie conductrice mise accidentellement sous tension ou encore par la mise en court-circuit d'une partie de l'installation.

L'utilisation du gaz engendre des risques de brûlure, d'asphyxie, d'intoxication et d'explosion.

De plus, l'électricité et le gaz font tous deux courir un risque d'incendie (voir § 3.1. Les risques d'incendie et d'explosion).

D'autres réseaux de fluide, comme le réseau d'eau chaude, peuvent également occasionner des accidents.

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Réseau électrique

Votre installation électrique est-elle sûre, conforme et vérifiée régulièrement ?

- Entretenez et faites effectuer les vérifications périodiques réglementaires de vos installations électriques par une personne qualifiée.
- Consignez dans le registre de sécurité les résultats des vérifications donnant lieu à un « rapport de vérification des installations électriques ». Remettez vos installations électriques en conformité, selon les conclusions de ces rapports.
- Informez votre personnel du risque électrique : signalez les zones dangereuses, affichez les « consignes de secours aux électrocutés ».
- Informez votre personnel des moyens de coupure générale de l'électricité.

Avez-vous des travaux à réaliser sur votre installation électrique :

- travaux préconisés par l'organisme vérificateur,
- modifications, extensions...,
- maintenance, entretien courant (changement de tubes, ampoules, fusibles...) ?

- Respectez les règles de consignation² de l'installation.
- Faites réaliser vos travaux par du personnel qualifié et possédant le niveau d'habilitation³ adéquat.

Avez-vous des informations sur les précédentes interventions de maintenance ou sur les modifications apportées aux installations ?

- Voir § 2.4. La maintenance.

L'accès aux locaux, armoires et boîtiers électriques est-il réservé aux personnes habilitées ?

- Fermez à clef tous les locaux, armoires et boîtiers électriques.
- Confiez les clefs uniquement au personnel compétent dûment formé, habilité³ et autorisé.

Effectuez-vous des interventions autres qu'électriques (réparation mécanique, nettoyage...) sur vos installations électriques ?

- Faites réaliser vos interventions par du personnel qualifié qui ne doit intervenir qu'après la consignation² du matériel vis-à-vis de la source d'alimentation en énergie électrique.

Utilisez-vous des rallonges électriques ?

- Privilégiez les branchements fixes (raccordement sans prise). À défaut, prévoyez l'alimentation électrique au plus près de chaque équipement.
- Prévoyez un nombre suffisant de prises près des postes de travail pour le matériel mobile (girafe, cutter...).
- Évitez l'utilisation des rallonges (risque de chute de personnes, risque électrique, surchauffe...).

Avez-vous plusieurs appareils sur un même circuit ?

- Vérifiez que la puissance globale des équipements raccordés ne dépasse pas la puissance disponible.
- Proscrivez l'accumulation des multiprises et assurez-vous que la somme des puissances des équipements raccordées à la multiprise soit compatible avec sa puissance nominale.

Vos prises de courant sont-elles en bon état et non descellées suite à de multiples manipulations ?

- Vérifiez et faites réparer ou changer les prises défectueuses.

2. Consigner électriquement une installation ou un appareil, c'est effectuer les opérations destinées à la fois à séparer cette installation ou cet appareil de toute source possible de tension et à interdire toute remise sous tension de cette installation ou de cet appareil, notamment en condamnant les appareils de séparation en position d'ouverture.

3. L'habilitation, c'est la reconnaissance par l'employeur de la capacité d'une personne à accomplir en sécurité les tâches. L'habilitation est matérialisée par un document établi par l'employeur et signé par celui-ci et par l'habilité. Ce dernier doit en outre être désigné par son employeur pour l'exécution des opérations concernées.

Les câbles d'alimentation (et leur connecteur associé) sont-ils en bon état ?

- Lors de l'achat des équipements, choisissez des connecteurs aux formes facilitant le branchement et le débranchement (présence d'anneaux, emplacement pour les doigts...), pour éviter de tirer sur le câble et d'endommager la prise.
- Si le câble est endommagé, faites-le remplacer à l'identique pour conserver l'équipement en conformité.



© P. Delapierre - INRS / 2014

Réseau gaz de ville

Votre réseau de gaz est-il sûr, conforme et vérifié régulièrement ?

- Faites vérifier périodiquement, par une personne compétente, vos installations gaz : vérification visuelle (aspect des tuyauteries et passages), tests d'étanchéité et conformité des installations d'introduction d'air neuf et d'évacuation des produits de combustion, ainsi que des dispositifs de sécurité (dispositif d'absence de flamme, arrêt automatique des appareils en cas de panne du système d'extraction).
- Faites réaliser les travaux préconisés lors de la vérification.
- Informez votre personnel :
 - du risque lié au gaz : signalez les zones dangereuses, affichez les consignes de sécurité à adopter, en particulier en cas de fuite de gaz,
 - des moyens de coupure générale du gaz (dispositif d'arrêt du gaz à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment),
 - de la nécessité de signaler toute anomalie constatée (appareil défectueux, tuyaux et flexibles abîmés...).
- Intégrez le réseau (canalisations) et l'utilisation du gaz dans l'évaluation du risque incendie/explosion (voir § 3.1. Les risques d'incendie et d'explosion).

Avez-vous des travaux à réaliser sur votre installation gaz (réalisation des travaux préconisés par l'organisme vérificateur, modifications, extensions...) ?

- Faites réaliser vos travaux par du personnel compétent et qualifié.

Des risques incendie et explosion d'Atex sont-ils présents dans votre entreprise ?

- Réaliser l'évaluation du risque incendie/explosion d'Atex (voir § 3.1).

Les systèmes d'ouverture/fermeture du gaz sont-ils compréhensibles par tous (utilisateurs, intérimaires, agents d'entretien ou de nettoyage...) ?

- Indiquez les positions « ouvert » et « fermé » et vérifiez qu'elles soient compréhensibles par tous.
- Restaurez les indications illisibles ou manquantes.
- Formez les salariés à l'utilisation des matériels alimentés au gaz.
- Affichez une procédure détaillée de l'utilisation de ces matériels.

Les conduites de gaz sont-elles clairement identifiées ?

- Mettez en place les pictogrammes de danger « gaz sous pression » et « flamme »
- Identifiez les conduites de gaz par la couleur jaune orangé moyen et indiquez, si possible, en toutes lettres « gaz de ville ».

Réseau eau chaude

L'eau est-elle trop chaude ?

- Assurez-vous que la température de distribution d'eau chaude sanitaire soit conforme à la réglementation afin de limiter le risque de brûlure :
 - dans les sanitaires et pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50 °C aux points de puisage,
 - dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60 °C aux points de puisage.

1.3. Les ambiances physiques

Les ambiances physiques de travail comprennent notamment :

- L'éclairage : s'il est inadapté, il induit des risques de fatigue et de gêne. C'est aussi un facteur d'accident (chute, heurt...) ou une source d'erreur.
- La température et le taux d'humidité : trop bas ou trop haut, cela provoque un inconfort qui peut être une source supplémentaire de fatigue, voire générer des atteintes à la santé (maaises, par exemple) et des accidents.
- Le bruit : il entrave la communication orale, gêne l'exécution des tâches et diminue la vigilance. Il réduit ainsi l'efficacité au travail et augmente le risque d'accident. Il peut participer, en combinaison avec d'autres facteurs, à l'apparition de troubles cardiovasculaires et de troubles du sommeil et, au-dessus de certains seuils, être à l'origine d'atteintes de l'appareil auditif (surdité, acouphènes...).

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

L'éclairage

Le niveau d'éclairage est-il suffisant et adapté aux exigences visuelles liées à l'activité (zone de passage ou de travail peu ou mal éclairée) ?

- Privilégiez l'éclairage naturel (baies vitrées, éclairage zénithal...).
- Adaptez les niveaux d'éclairage et le dispositif d'éclairage en fonction des locaux et des activités à effectuer⁴.

Locaux/Activités	Niveau moyen
Quais de chargement	150 lux
Vestiaires – Sanitaires	200 lux
Escaliers – Couloirs	150 lux
Bureaux (de classement à écriture/lecture)	300 à 500 lux
Chambres froides – Réserves	300 lux
Cuisine	500 lux

4. Éclairages moyens à maintenir (d'après la norme NF EN 12464-1, août 2021).

Les dispositifs d'éclairage sont-ils positionnés de manière à éclairer toutes les zones de travail le nécessitant ? Des différences d'éclairement existent-elles entre les zones (zones sombres et zones trop éclairées) ?

- Assurez-vous que l'éclairement est uniformément réparti et qu'il n'existe pas de zones sombres afin de garantir une certaine homogénéité entre les niveaux d'éclairement des différentes zones du champ visuel.
- Supprimez ou masquez les éventuels points lumineux éblouissants.
- Complétez l'éclairage des zones sombres. Éventuellement, déplacez les postes de travail vers les zones les mieux éclairées.
- Mettez à disposition des dispositifs d'éclairage d'appoint, orientables dans toutes les directions, et réglables en intensité.

Les postes de travail présentent-ils des zones éblouissantes : lampe nue, rayonnement du soleil, réflexion... ?

- Évitez les lampes nues et qui peuvent générer des reflets dans le champ de vision du personnel.
- Installez des grilles de défilement devant les lampes nues ainsi que des stores ou des films protecteurs sur les baies vitrées.
- Tenez compte du pouvoir réfléchissant des matériaux présents (sols, surfaces de travail, vitrines...) pour éviter les reflets.
- Déplacez éventuellement les postes de travail vers des zones où l'éblouissement est moindre.

Les dispositifs d'éclairage sont-ils en bon état (appareils encrassés, lampes défectueuses) ?

- Effectuez un entretien régulier : nettoyage des tubes et appareils, remplacement des lampes.

L'éclairage s'éteint-il trop rapidement ?

- Changez le réglage ou faites remplacer le système de temporisation.

Ambiances thermiques

Les opérateurs sont-ils soumis à des variations de température importantes ?

- Organisez l'activité de façon à réduire le nombre de déplacements entre les locaux qui ont une température différente.

Les allées et venues dans les chambres froides sont-elles fréquentes ?

- Privilégiez l'installation de portes à ouverture et fermeture rapide pour la séparation des zones de travail à températures différentes.



© G. Kerbaol-INRS/2016

Les opérateurs travaillent-ils dans une ambiance réfrigérée ?

- Mettez à disposition des équipements protégeant du froid (gants, vêtements chauds « respirant... ») et assurez-vous que le personnel les porte.

Les opérateurs travaillent-ils à proximité de sources de chaleur (four...) ?

- Prévoyez un apport d'air tempéré dont la température et la vitesse de soufflage ne génèrent pas d'inconfort (courant d'air trop froid, par exemple).
- Réduisez la transmission de chaleur par les vitrages exposés au soleil : film protecteur, brise-soleil, stores extérieurs...

Renouvellement d'air

Les opérateurs sont-ils soumis à des courants d'air générés par le système de réfrigération ?

- Privilégiez les installations de diffusion d'air à basse vitesse (gainés textiles, évaporateurs basse vitesse...).
- Positionnez les postes de travail pour qu'ils ne soient pas soumis aux courants d'air générés par les diffuseurs.
- Faites vérifier et corriger l'installation de soufflage de l'air (débit, vitesse de sortie et température...). Veillez à ce que la vitesse de l'air soufflé à basse température soit inférieure à 0,2 m/s.
- Mettez à disposition des équipements protégeant du froid (gants, vêtements chauds « respirant... ») et assurez-vous que le personnel les porte.

Le renouvellement de l'air est-il suffisant et satisfaisant ? L'air peut-il être pollué ?

- Entretenez et nettoyez régulièrement l'installation de ventilation mécanique pour maintenir les débits nécessaires d'air neuf, non pollué et filtré, provenant de l'extérieur.
- Contrôlez l'installation au minimum tous les ans (état et débits) et portez les résultats sur le dossier de maintenance.

Ambiance humide

Les opérateurs travaillent-ils dans un milieu humide ?

- Installez des captages directs sur les machines et équipements pour limiter la production de vapeur.
- Privilégiez les installations de ventilation permettant un contrôle de l'hygrométrie et maintenez-les en bon état de fonctionnement.
- Mettez à disposition des équipements appropriés aux travaux en ambiance humide (vêtements, tabliers imperméables, gants, bottes...) et assurez-vous que le personnel les porte.
- Prévoyez la possibilité de changer de tenue de travail lorsqu'elle est humide. Il est conseillé d'installer dans les vestiaires des équipements permettant le séchage des vêtements, des chaussures, des bottes et des gants (sèche-bottes, sèche-gants, armoires spécifiques ventilées mécaniquement, armoires sèche-linge électriques...).

Le bruit

Le niveau sonore en provenance des équipements (compresseurs, cellules de refroidissement, scies...) ou de l'activité (chocs sur métal...) crée-t-il des nuisances ?

- Évaluez, à l'aide d'une étude acoustique, les possibilités de réduire les nuisances et mettez en œuvre prioritairement des mesures de protection collective, par exemple :
 - traitement du bruit à la source : lors de l'achat, choisissez les matériels les moins bruyants ; ensuite, assurez un entretien et une amélioration régulièrement (suppression des vibrations...) ; envisagez le remplacement des matériels bruyants ; remplacez des pièces en inox par des pièces en matières moins bruyantes ;
 - renforcez l'isolation phonique de l'équipement bruyant ou créez des cloisons isolantes (sous réserve de ne pas perturber le fonctionnement et l'accessibilité pour l'entretien), voire déplacez dans un local technique ou à l'extérieur (si les conditions d'utilisation le permettent). Par exemple, regroupez tous les compresseurs dans un local spécifique, traité phoniquement ;
 - traitez acoustiquement le local de travail pour atténuer la réverbération du son sur les parois. Exemple : matériaux absorbants résistant au lavage sur les murs et plafonds, éventuellement installation de baffles...
- Si les mesures de protection collective sont insuffisantes :
 - sensibilisez les salariés concernés aux risques liés au bruit ;
 - signalez les zones bruyantes ;
 - mettez en place un suivi médical pour les salariés exposés.
- Lorsque les mesures précédentes sont insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre, mettez à disposition des protections auditives : bouchons d'oreilles moulés avec cordelette, casques antibruit, arceaux antibruit... et assurez-vous que le personnel les porte.

1.4. Les circulations dans l'entreprise

La circulation des véhicules, des engins de manutention et des piétons (personnel, clients, visiteurs) peut être dangereuse selon l'état du parcours emprunté et selon les croisements et obstacles rencontrés.

Outre les risques de chute de plain-pied pour les piétons, les risques de collision, heurts et renversements sont susceptibles d'entraîner des conséquences allant des plus bénignes aux plus graves (amputations, décès).

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Circulations extérieures

Existe-t-il des risques de collision entre les véhicules ou entre les véhicules et les piétons ?

- Établissez un plan de circulation reposant sur les principes suivants :
 - séparez les flux de véhicules (livraison, expédition, personnel, visiteur...) et de piétons,
 - évitez les croisements des différents flux, notamment piétons et véhicules,
 - privilégiez les sens uniques afin d'éviter les croisements de véhicules,

- retenez un sens unique de circulation antihoraire pour les poids lourds (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour faciliter la visibilité du conducteur lors des manœuvres de mise à quai,
- évitez ou réduisez les distances à parcourir en marche arrière par les véhicules.
- Installez une signalisation appropriée.
- Assurez l'éclairage des zones de circulation et principalement des zones de croisements et des passages piétons.
- Aménagez les intersections pour faciliter la visibilité des voies de circulation et des passages piétons.
- Dimensionnez en fonction du besoin les voies de circulation, les aires de livraisons/expéditions et les stationnements.
- Imposez une limite de vitesse adaptée au site.
- Matérialisez les voies de circulation et les zones de stationnement par des séparations physiques (type bordures bétonnées, rails, poteaux...) ou des marquages au sol.
- Faites respecter les règles de circulation (règlement intérieur...).
- Rédigez avec les entreprises de transport un « protocole de sécurité » permettant d'effectuer les opérations de chargement-déchargement en sécurité. Sensibilisez les conducteurs d'engins de manutention à la nécessité de respecter les règles définies par ce protocole

Les zones de circulation extérieure sont-elles en bon état ?

- Faites réparer les trous, nids-de-poule... susceptibles de déstabiliser les charges dans les véhicules de livraison ou d'expédition et de provoquer des chutes de plain-pied pour les piétons.
- Installez une signalisation en attente des réparations.

Les zones de circulation extérieure peuvent-elles être glissantes ou salissantes (verglas, pluie, boue, déjections d'animaux...) ?

- Privilégiez la protection contre les intempéries des cheminements piétonniers (couverture, galerie...) ou, a minima, des portes d'accès du personnel, des livraisons et des clients (auvent...).
- Installez des tapis absorbant l'eau aux entrées piétonnes des bâtiments.
- Sablez ou salez les circulations et les zones de stationnement en cas de verglas ; déneigez...

Circulations intérieures (locaux)

Les itinéraires de circulation sont-ils clairement identifiés et définis ?

- Indiquez et faites respecter les consignes de circulation.

La circulation des engins fait-elle courir des risques de collision avec les personnels ?

- Séparez la circulation des engins et des personnes dans l'espace ou, à défaut, séparez-les dans le temps (voir précédemment « Circulations extérieures »).



© G. Kerbaol-INRS/2016

Les zones de circulation intérieure sont-elles en bon état ? ou encombrées ?

- Voir § 1.1. Les sols.

Les zones de circulation intérieure comportent-elles des obstacles (poteaux en saillie, portes, canalisations, extincteurs...)

- Privilégiez les portes automatiques (coulissantes ou battantes) avec oculus s'ouvrant dès l'approche d'un chariot ou d'un piéton.
- Dans les couloirs, si des portes coupe-feu sont nécessaires, privilégiez celles restant normalement ouvertes et dont la fermeture est automatique en cas d'incendie.
- Installez des portes munies d'oculi placés à hauteur des yeux.
- Évitez les obstacles dans les zones de circulation. À défaut, signalez-les et placez des protections pour que les piétons ne se blessent pas.



© G. Maisonneuve - INRS/2014

L'éclairage des zones de circulation est-il suffisant ?

- Voir § 1.3. Les ambiances physiques.

Les parois sont-elles endommagées et présentent-elles un aspect dégradé ?

- Pour satisfaire aux règles d'hygiène alimentaire et améliorer les conditions de travail du personnel, réparez les parties endommagées et installez des protections murales à hauteur des points de contact possibles entre le mur et les engins de manutention ou les charges transportées.

1.5. Les accès à des parties hautes

Les accès à des parties hautes peuvent causer des chutes de hauteur entraînant des accidents du travail avec des conséquences potentiellement graves (contusions, luxations, fractures, coupures, séquelles irréversibles, décès).

→ Exemples de questions à se poser et bonnes pratiques

Le personnel doit-il accéder à des emplacements de stockage situés en hauteur (stockage sur étagère...) ? Le personnel doit-il accéder à des postes de travail situés en hauteur (accès aux locaux techniques, changement de décoration, ampoules, tubes, nettoyage en hauteur, démontage et remontage des filtres...) ?

- Privilégiez l'emploi de plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL) avec mains courantes et garde-corps.

- Si le risque résultant de l'évaluation est faible et les travaux de courte durée et non répétitifs, vous pouvez utiliser des escabeaux stables avec garde-corps ou tout autre moyen offrant un niveau de sécurité équivalent. Dans ce cas, assurez-vous de l'état du sol et de la stabilité de l'équipement.
- Veillez à la disponibilité et au bon état de ces équipements (nombre suffisant ou organisation séquentielle).
- Proscrivez l'emploi d'échelles simples, de « pieds d'éléphant » ou de tout moyen de fortune, ainsi que l'escalade des racks ou des étagères.
- Formez le personnel aux risques de chute de hauteur et pour chacune des opérations à réaliser.

Le bâtiment présente-t-il des escaliers ?

- Faites installer des marches et des nez de marches antidérapants.
- Faites poser des mains courantes ou des rampes.
- Prévoyez un palier derrière toutes les portes donnant sur un escalier et faites installer des hublots dans les portes palières (en respectant les exigences liées au risque incendie).

Les escaliers sont-ils en bon état (marches, nez de marches, rambardes...) ?

- Faites réparer les zones dégradées pour retrouver l'état non altéré du sol.
- Mettez en place une signalisation en attendant la réparation.

Les escaliers sont-ils dégagés, non encombrés ?

- Dégagez les escaliers. Prévoyez les rangements nécessaires dans les espaces de travail pour que les escaliers ne soient pas utilisés en espaces de stockage.

Les escaliers sont-ils régulièrement et correctement nettoyés ?

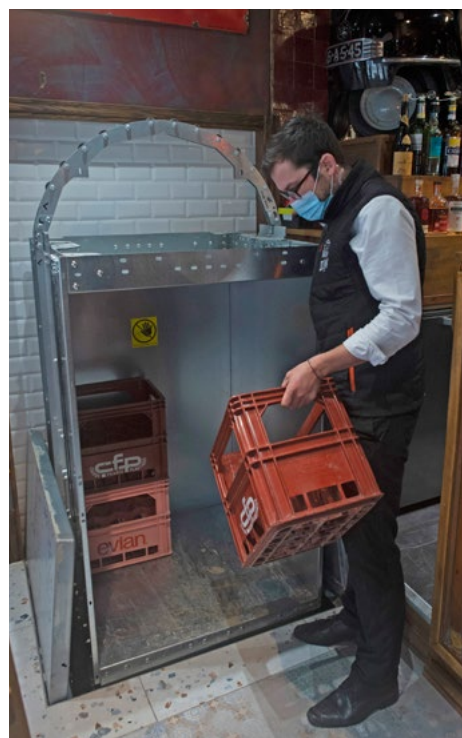
- Intégrez les escaliers dans le plan de nettoyage.

Les escaliers sont-ils correctement éclairés ?

- Prévoyez un éclairage adapté (voir § 1.3. Les ambiances physiques).
- Remplacez systématiquement les éclairages défectueux, au besoin prévoyez un éclairage complémentaire.

Le personnel monte-t-il ou descend-il des escaliers avec une charge ?

- Privilégiez l'utilisation d'un moyen de maintenance mécanique (monte-charges, monte-plats ou ascenseurs).
- Faites en sorte que le poids et l'encombrement des produits transportés permettent de conserver toujours au moins une main libre pour se tenir à la rampe.



© F. Dimier - INRS / 2020

1.6. Les équipements de travail

En plus des installations fixes liées au bâtiment (réseaux, ventilation, ascenseurs...) appartenant au propriétaire des locaux, l'équipement d'une entreprise est constitué :

- de machines,
- de mobiliers fixes et mobiles,
- d'outils.

1.6.1. Les machines et les appareils

Lors de leur utilisation, les machines et appareils peuvent être sources de blessures ou d'atteintes à la santé induites par :

- une action mécanique : coupure, perforation, écrasement, écorchure...
- l'énergie électrique utilisée : électrisation (passage d'un courant électrique dans l'organisme), électrocution (électrisation entraînant la mort),
- d'autres énergies utilisées telles que gaz, vapeur, fluide chaud ou sous pression, micro-ondes... : intoxication, brûlure, blessure due à une rupture de flexible, à un éclatement ou à une explosion...
- le bruit généré : gêne de la communication, diminution de l'audition, surdité...
- les émanations de substances chimiques volatiles : irritation des voies respiratoires, nausées, blessure due à un incendie ou une explosion...
- les émissions de poussières (farine...) : irritation des voies respiratoires, rhinite, asthme, blessure due à une explosion de poussières...

Pour rappel

- Vérifiez que vos machines sont conformes à la réglementation qui leur est applicable.
- Lors de l'achat d'une machine neuve, exigez la notice d'instructions en français et la déclaration CE de conformité de la part du constructeur ou du revendeur. Faites des copies de la notice pour la mettre à disposition des utilisateurs et des personnels d'entretien et de maintenance.
- Créez des fiches de poste (voir ED 126) contenant les éléments essentiels de la notice, notamment les modes d'utilisation et de nettoyage/désinfection, affichez-les dans les endroits où la machine peut être utilisée (fiches plastifiées). Conservez toujours l'original ou une copie en lieu sûr (bureau du gestionnaire, secrétariat...).
- Respectez et faites respecter les indications figurant dans la notice d'instructions.
- Utilisez les accessoires et outils fournis par le constructeur et, le cas échéant, ceux prévus en option selon la nature du travail effectué.
- Formez le personnel à l'utilisation (réglage, production et nettoyage) des machines et de leurs accessoires.
- Entretenez vos machines et maintenez-les en état de conformité.
- Faites effectuer les vérifications de mise en service, périodiques, et la maintenance par du personnel qualifié, c'est-à-dire ayant les compétences requises.
- Notez que toute modification d'une machine implique votre responsabilité et nécessite la constitution d'un dossier de modification (voir ED 6289).



© G. J. Plisson - INRS / 2016

➔ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Les dispositifs de protection de vos machines sont-ils présents, en bon état et fonctionnent-ils ?

- Vérifiez quotidiennement et avant chaque prise de poste la présence, le bon état et le fonctionnement des moyens de protection (protecteurs fixes, mobiles, réglables ; dispositifs de protection ; arrêts d'urgence...).
- En cas de défaillance, consignez⁵ la machine et faites-la réparer le plus rapidement possible.

Le personnel, y compris occasionnel ou intérimaire, est-il formé à l'utilisation des machines que vous lui confiez ?

- Organisez l'accueil et la formation spécifique à l'utilisation des machines (réglage, production et nettoyage). Cette formation peut donner lieu à la délivrance d'une autorisation d'utilisation formalisée par l'employeur.
- Réalisez et affichez les procédures d'utilisation et de nettoyage à proximité des machines via des fiches de poste (voir ED 126). Faites-les respecter.
- Faites respecter les indications et procédures décrites dans la notice d'instructions du fabricant.

Le personnel utilise-t-il des accessoires d'origine pour les machines ?

- Veillez à ce que les machines soient utilisées avec les accessoires fournis ou prescrits par le constructeur (par exemple, poussoirs pour les coupe-légumes).
- Prévoyez un mode de rangement simple et visuel permettant de contrôler la présence des accessoires.

Les accessoires dangereux (coupants, pointus, râpant...) sont-ils rangés ou stockés sur des supports dédiés et identifiés ? La prise et le rangement des accessoires dangereux peuvent-ils engendrer des blessures ?

- Prévoyez des supports de stockage dédiés et identifiés pour les accessoires et éléments de machine dangereux, de manière à éviter les blessures lors de la prise ou du rangement.
- Pour le transport en plonge, prévoyez un casier, un bac ou tout autre dispositif permettant leur transport en sécurité.

5. Consigner une installation ou un appareil, c'est effectuer les opérations destinées à la fois à séparer cette installation ou cet appareil de toute source possible d'énergie et à interdire toute remise sous énergies, notamment en condamnant les appareils de séparation en position d'ouverture.

Pour les interventions de maintenance ou de nettoyage des machines, avez-vous des procédures de consignation des énergies (si nécessaire, selon la notice d'instructions et l'analyse des risques) ?

- Écrivez et mettez en œuvre les procédures de consignation/déconsignation de toutes les énergies présentes sur la machine (pneumatique, hydrauliques, électrique, etc.).
- Voir § 1.2. Les énergies et les réseaux.

■ Les vérifications

Le Code du travail (art. L. 4321-1) précise que les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements doivent être équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la sécurité et la santé des travailleurs.

Cas des machines et installations soumises à des vérifications périodiques obligatoires

Les vérifications et contrôles périodiques (arrêtés du 5 mars 1993 modifié et du 1^{er} mars 2004 modifié) ont pour objet de s'assurer du maintien en état de conservation des équipements et installations cités dans ces textes et d'identifier le besoin d'intervention en cas de défectuosité. Faites vérifier vos machines et installations par une personne qualifiée. Si besoin, remettez-les en état en effectuant les réparations nécessaires et conservez la trace de chaque intervention.

Les équipements concernés sont notamment les treuils et palans, les hayons élévateurs de véhicules, les chariots élévateurs, compacteurs à déchets, etc.

Cas des autres machines et installations

Une maintenance régulière des machines doit être assurée. En particulier, pour les machines mobiles, les roues doivent être entretenues (nettoyage, graissage, remplacement...) pour conserver leur efficacité et réduire les efforts du personnel lors de l'utilisation de l'équipement mobile.

Il est nécessaire de vérifier quotidiennement, lors de la prise de poste, la présence et le bon fonctionnement des dispositifs de protection (dispositifs d'arrêt d'urgence, protecteurs fixe et mobile...).

1.6.2. Les mobiliers et les outils

L'état des mobiliers peut être la cause de blessures (coupures, contusions...). Les chutes d'objets provenant d'un stockage en hauteur, d'un étage supérieur ou de l'effondrement d'un empilement de cartons, de bacs, de fûts ou de produits divers peuvent être source d'accidents aux conséquences diverses : hématomes, écrasements, plaies, fractures, voire décès. Les outils et ustensiles sont également souvent à l'origine de coupures et plaies.



© P. Castano - INRS/2015

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Les mobiliers

Vos mobiliers comportent-ils des angles saillants ou des arêtes vives pouvant provoquer des blessures lors de leur utilisation, nettoyage ou déplacement ?

- Contrôlez l'ébavurage au moment de l'achat et lors des transformations. Faites ébavurer le mobilier si nécessaire, arrondir les angles saillants, les arêtes vives et les parties coupantes.

Vos équipements mobiles sont-ils faciles à déplacer ?

- Assurez une maintenance régulière des roulettes (nettoyage, graissage, remplacement...) pour conserver leur efficacité et réduire les efforts du personnel lors de l'utilisation de l'équipement mobile.
- Adaptez les roulettes (dimension, matière, etc.) à la nature du sol, de l'équipement et au poids transporté.

Le mobilier de stockage

Vos mobiliers de stockage sont-ils stables ?

- Assurez la stabilité des installations :
 - montez les installations sur un sol stable,
 - utilisez des structures de résistance suffisante,
 - réglez correctement les hauteurs de pieds,
 - fixez correctement les rayonnages au mur,
 - fixez les échelles des palletiers au sol,
 - protégez les piétements et l'avant des étagères contre les chocs de diables, transpalettes ou autres engins de manutention,
 - ne surchargez pas les rayonnages.

Les produits sont-ils stockés de façon à limiter les risques de chute d'objets ou de produits... ?

- Limitez la hauteur de stockage en tenant compte des caractéristiques des marchandises et de leur emballage (y compris pour tout empilement temporaire).
- Insistez auprès des fournisseurs pour être livré avec des emballages appropriés.
- Vérifiez le bon positionnement des produits sur les palettes. Dans le cas d'un stockage de masse, stockez les produits sur un sol plan avec les plus lourds en dessous.
- Filmez les produits susceptibles de tomber.
- Évitez de charger sur des cartons non remplis qui peuvent s'écraser.
- Évitez d'empiler des cartons dans des lieux humides.

Les étagères sont-elles de hauteur adaptée ?

- Privilégiez les étagères permettant la visibilité de leur contenu « à hauteur d'homme ».

Les produits sont-ils stockés en fonction de l'effort nécessaire à leur manutention ?

- Adoptez un rangement tel que les produits lourds soient à hauteur de ceinture et les plus légers en haut (ou en bas) afin de préserver les opérateurs des affections dorso-lombaires.

Les outils et ustensiles

Les outils et ustensiles sont-ils rangés correctement après utilisation ?

- Veillez à ce qu'ils soient nettoyés et rangés aussitôt après usage.
- Stockez les couteaux propres sur un support (porte-couteaux, barre magnétique...) ou dans une armoire fermée (armoire stérilisante à rayons UV...).

Le personnel dispose-t-il de couteaux appropriés ? En nombre suffisant ?

- Veillez à l'emploi de couteaux appropriés à la tâche.
- Chaque type de couteaux doit être en nombre suffisant. Ce nombre devra permettre d'assurer leur disponibilité pendant les affûtages.

Comment les couteaux et outils tranchants sont-ils transportés ?

- Prévoyez des bacs, des porte-couteaux ou des godets de transport.
- Dans tous les cas, les couteaux doivent être transportés avec leur lame vers le bas.

Comment les couteaux et outils tranchants sont-ils lavés ?

- Prévoyez à proximité des bacs de plonge un godet de réception des couteaux et un bac pour les outils tranchants.
- Lavez les couteaux à l'unité ou en laveuse à couteaux.

L'utilisation des couteaux se fait-elle aisément, sans engendrer d'efforts importants susceptibles de faire riper la lame ?

- Mettez en place une démarche d'amélioration du pouvoir de coupe du couteau (de type PréventiCoupe).
- Faites affûter les couteaux dès que nécessaire (établir une périodicité en fonction de l'utilisation).
- Prévenez les utilisateurs lors de la mise à disposition de couteaux nouvellement affûtés (lame très coupante, effort à exercer moindre).
- Veillez à ce que les utilisateurs affilent régulièrement les lames de couteaux.
- Mettez à disposition des gants de protection anti-coupure adaptés et assurez-vous que le personnel les porte.



2. Activités de travail

2.1. Le travail manuel et la manutention

Le travail manuel et la manutention manuelle induisent des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles consécutifs à des efforts physiques importants, des chocs, des gestes répétitifs, des postures contraignantes...

Ces maladies se traduisent par des douleurs musculaires, des lésions dorso-lombaires et des troubles musculosquelettiques (TMS). Les TMS sont des atteintes de l'appareil locomoteur qui peuvent se manifester au niveau des articulations des membres supérieurs (épaule, poignet, coude), du cou, du bas du dos et aussi des membres inférieurs (genou, cheville). Ces affections, générées par des contraintes biomécaniques (mouvements répétitifs, manutention de charges lourdes, efforts physiques, postures contraignantes) peuvent être aggravées par une organisation du travail inadaptée, une situation de stress, des ambiances humides et froides...

La manutention mécanique est réalisée avec des chariots de manutention à main (rolls, diables, transpalettes, chariots bas et socles rouleurs avec poignées fixes, escamotables ou amovibles, chariots à vaisselle, chauffe-assiettes, poubelles roulantes...), des appareils de levage (chariots élévateurs, tables élévatrices...), des monte-charges, des ascenseurs.



© F. Dimier - INRS / 2015

Les risques encourus sont dus aux moyens de manutentions eux-mêmes (rupture, défaillance...), à leur circulation (collision, dérapage, basculement, efforts de tirer/pousser...) ou aux charges manutentionnées (chute, heurt, renversement...).

Les conséquences de ces accidents sont diverses : hématomes, écrasements, plaies, fractures, TMS/lombalgies, voire décès.

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Travail manuel et manutention manuelle

Votre personnel effectue-t-il des tâches de manutentions manuelles ?

- Évaluez les conditions de réalisation des manutentions manuelles (charge, tonnage journalier, distance, fréquence).
- Limitez les charges unitaires manipulées par les salariés. La norme française NF X 35-109 recommande de limiter la masse pour le transport manuel de charges à 15 kg.
- Privilégiez l'utilisation de moyens de manutention mécaniques : monte-charge, transpalette électrique ou manuel, diable manuel ou motorisé, table élévatrice, socle rouleuse, chariot, convoyeur... Soyez toutefois vigilant aux efforts physiques liés au déplacement des équipements manuels.
- À défaut, fractionnez les charges lourdes. Adaptez vos référencements de colis en conséquence.
- Mettez à disposition des moyens de préhension adéquats pour les charges (cartons, sacs...) sans poignée.
- Formez les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique (Prap) et aux techniques de manutention.
- Mettez à disposition des chaussures de sécurité, des gants... et assurez-vous que le personnel les porte.

Avez-vous des situations de travail exigeant :

- des gestes répétitifs ?
- des efforts importants et des postures contraignantes des membres supérieurs et du tronc (angulation excessive des articulations) ?
- des cadences élevées ?

- Formez à l'ergonomie les personnes chargées de l'organisation du travail et de l'aménagement des postes afin qu'elles puissent :
 - contribuer à l'analyse des situations de travail,
 - être force de proposition pour améliorer l'organisation du travail et aménager les situations de travail en cherchant notamment à diminuer l'importance des efforts et les postures contraignantes, à supprimer certains gestes répétitifs et à réduire les situations de stress.
- Mettez à disposition des équipements de travail adaptés et en bon état (couteaux bien affûtés, chariots à niveau constant...).
- Favorisez une rotation régulière des personnels sur plusieurs postes et organisez des pauses.
- En cas de travail en station debout et immobile prolongée, prévoyez un aménagement et une organisation permettant d'alterner différentes postures :
 - pauses régulières,
 - chaise, tabouret, siège assis-debout, etc.
 - tapis « antifatigue » si besoin et en complément des solutions précédentes...
- Formez le personnel aux méthodes et gestes de travail professionnels pour assurer leur efficacité et limiter la fatigue.

Vos zones de stockage sont-elles à proximité des lieux d'utilisation ?

- Organisez l'approvisionnement pour éviter des déplacements inutiles (chambre froide de jour, chariot à condiments...).

Les charges lourdes sont-elles stockées à bonne hauteur ?

- Organisez les rangements de façon que les produits les plus lourds et les plus fréquemment manipulés soient à hauteur de ceinture.
- Réservez les niveaux les plus hauts et les plus bas aux produits les plus légers et à plus faible rotation.

Les charges manipulées (palettes, cageots, cartons, produits chauds, sacs-poubelles, déchets...) peuvent-elles provoquer des blessures (coupures, piqûres, brûlures...) ?

- Privilégiez les conditionnements lisses et en matériaux résistants.
- Organisez un stockage spécifique pour l'élimination des produits coupants ou piquants, tels que la vaisselle cassée.
- Utilisez des tasse-poubelles pour éviter de comprimer les déchets avec les mains.
- Mettez à disposition des gants, des chaussures de sécurité... et assurez-vous que le personnel les porte.

La manutention mécanique

Les opérateurs utilisent-ils des moyens de manutention adaptés et dans des conditions prévues par le fabricant ?

- Utilisez des moyens de manutention appropriés aux charges à manipuler et aux caractéristiques des locaux.
- Respectez les consignes de chargement (poids autorisé). Ne jamais utiliser un moyen de manutention avec une charge supérieure à sa capacité.
- Limitez l'utilisation d'un équipement de travail mobile automoteur au personnel ayant reçu une formation spécifique à la conduite
- Pour certains équipements (chariots à conducteur porté), le conducteur doit être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur. Cette autorisation de conduite est subordonnée à :
 - un examen d'aptitude réalisé par le médecin du travail,
 - un contrôle des connaissances et du savoir-faire pour la conduite en sécurité (l'application des recommandations de la Cnam relatives au Caces⁶ constitue un bon moyen de se conformer aux obligations réglementaires en la matière),
 - la connaissance des lieux et des risques.



© F. Dimier - INRS / 2022

Les moyens de manutention sont-ils régulièrement vérifiés et en bon état ?

- Voir « Les vérifications » au § 1.6.1 Les machines et les appareils.

6. Caces : Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité.

Les chariots à niveau constant se bloquent-ils (risque d'accident aux mains lors du déblocage) ?

- Faites réviser les mécanismes et assurez le graissage régulier des glissières.
- Mettez en place une procédure de déblocage en sécurité (outil à proximité évitant de mettre les mains dans la zone dangereuse) et formez le personnel à cette opération.

Utilisez-vous des chariots (rolls) appartenant à vos fournisseurs ?

- Mettez en place une procédure de signalement des chariots en mauvais état à l'attention de vos fournisseurs.

Le sol est-il en bon état ?

- Faites réparer les zones dégradées pour retrouver l'état non altéré du sol. Un revêtement dégradé (aspérité, trou, dalle descellée...) peut entraîner le basculement du chariot ou de sa charge mais aussi des efforts supplémentaires pour le déplacer.
- Évitez les barres de seuil et les différences de niveau (voir § 1.1. Les sols).
- Mettez en place une signalisation en attendant la réparation.

Utilisez-vous des ascenseurs, monte-charges, monte-plats... ?

- Affichez et faites respecter les consignes de sécurité et d'usage.
- Voir encadré « Les vérifications » au § 1.6.1 « Les machines et les appareils ».

2.2. Le nettoyage et la désinfection

Ce paragraphe concerne essentiellement les opérations de nettoyage des locaux et des équipements de travail, qu'elles soient ou non réalisées par une équipe interne à l'entreprise.

Les produits utilisés pour le nettoyage et la désinfection génèrent des risques d'irritation, d'intoxication, d'allergie, d'asphyxie, de brûlure... par inhalation, ingestion ou contact cutané. Dans certaines conditions, il peut en résulter des maladies professionnelles.

D'autres risques sont encourus lors de ces opérations, du fait des matériels utilisés et des modes opératoires (glissades, chutes de hauteur, électrocutions, atteintes dorso-lombaires ou autres TMS...) (voir § 2.5. L'intervention d'entreprises extérieures »).

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

État des locaux

Les parois des murs, sols et plafonds sont-elles en bon état ?

- Pour faciliter le nettoyage et satisfaire aux règles de sécurité sanitaire :
 - faites réparer les parties endommagées,
 - installez des protections murales à hauteur des points de contact possibles entre le mur et les engins de manutention ou les charges transportées.

Y a-t-il des dalles de sol contenant du vinyle-amiante ?

- En cas de nettoyage mécanique (monobrosse), effectuez-le « à l'humide » avec un disque peu abrasif, tournant à vitesse lente, par du personnel formé.

Matériel

Les équipements de travail spécifiques au nettoyage (monobrosse) sont-ils en bon état, de façon à ne pas faire courir de risques mécaniques ?

- Vérifiez l'existence et le bon fonctionnement (maintenance régulière) des dispositifs de sécurité de ces équipements (voir § 2.6 « Les machines et les appareils »).



© P. Castano - INRS/ 2022

Lors du nettoyage des machines ou du démontage des équipements de production, la prévention des risques mécaniques ou électriques est-elle prise en compte ?

- Mettez en œuvre des procédures de travail en vous appuyant sur la notice d'instructions du fabricant.
- Inscrivez dans les procédures de nettoyage de débrancher les machines ou de les consigner⁷, quand cela est techniquement possible et en accord avec la notice d'instructions. Quand les parties à nettoyer ne peuvent être accessibles que par un mouvement de la machine, assurez-vous que la machine possède un mode nettoyage sécurisé ou que ce mouvement peut se faire manuellement, machine hors énergies (débrayage manuel de rouleaux par exemple).
- Choisissez des machines dont l'accès aux parties à nettoyer est facilité, par exemple par des protecteurs démontables sans outils avec le fonctionnement de la machine asservi à la présence de ce protecteur.
- Mettez à disposition des équipements de protection appropriés aux risques (gants, lunettes, masques, bottes, tabliers...) et assurez-vous que le personnel les porte.

Les sols sont-ils dégagés (absence de tuyaux, objets...) ?

- Privilégiez une installation fixe d'alimentation en eau et produit de nettoyage aux points d'utilisation. Répartir les points de raccordements de façon à limiter la longueur des tuyaux flexibles. Les munir d'enrouleurs automatiques.

Utilisez-vous des produits de nettoyage et de désinfection ?

- Assurez-vous, auprès des fournisseurs, que les produits chimiques de nettoyage et les systèmes de dosage sont compatibles avec votre activité et demandez les fiches techniques et les fiches de données de sécurité (FDS) de ces produits.

7. Consigner une installation ou un appareil, c'est effectuer les opérations destinées à la fois à séparer cette installation ou cet appareil de toute source possible d'énergie et à interdire toute remise sous énergies, notamment en condamnant les appareils de séparation en position d'ouverture.

- Remplacez les produits dangereux par d'autres qui le sont moins (risque chimique et risque allergique), notamment en proscrivant les produits de nettoyage contenant du glutaraldéhyde, du formaldéhyde ou autre substance allergisante ou CMR. Restez vigilant : certains produits de substitution pourraient présenter des risques d'incendie ou d'explosion.
- Respectez le plan de nettoyage-désinfection (choix des produits, dosage...).
- Organisez le stockage des produits chimiques.
- Tenez à jour le classeur des fiches de données de sécurité ; transmettez-les au médecin du travail et mettez une copie de ces fiches à disposition des utilisateurs dans le lieu de stockage des produits.
- Formez les salariés en charge du nettoyage (signalétique des étiquettes des produits, dangers liés au mélange des produits, des aérosols...).
- Mettez à disposition des équipements de protection appropriés (gants, lunettes, masques, bottes, tabliers étanches...) et assurez-vous que le personnel les porte.
- Rappelez la nécessité du lavage des mains après avoir ôté les gants.
- Installez des moyens de premiers secours (rinç-œil, solution de lavage oculaire d'urgence...) en cas de projection de produit dans les yeux.

Vos produits d'entretien sont-ils stockés dans de bonnes conditions ?

- Placez vos produits d'entretien dans des locaux ou armoires prévus à cet effet, ventilés (mécaniquement de préférence) et fermés à clé.
- Conservez les fiches de données de sécurité à proximité.
- Prévoyez des bacs de rétention sous les produits et placez les plus dangereux en bas.
- N'utilisez jamais de bouteille ou de contenant alimentaire pour leur stockage.

Les étiquettes des produits dangereux sont-elles en bon état ?

- Conservez en bon état les étiquettes d'origine ou remplacez-les par des étiquettes équivalentes (respectez le texte, les couleurs, les pictogrammes et leur taille).

Le personnel fait-il des mélanges de produits de nettoyage ? Procède-t-il au fractionnement ou au transvasement de certains produits d'entretien ?

- Interdisez le mélange de produits chimiques différents (exemple : le mélange détergent acide et eau de javel génère des émanations très toxiques).
- Privilégiez la mise en place de distributeurs individuels avec dilution automatique ou de centrales de dilution assurant l'approvisionnement de distributeurs placés dans chaque local. Ces installations suppriment les manipulations de bidons, évitent les excès de dosage et génèrent des économies.
- Évitez les transvasements de produits chimiques afin de réduire les émanations, éclaboussures ou écoulements.
- Afin d'éviter le fractionnement, fournissez-vous en contenants de plus faibles quantités.
- Reproduisez l'étiquetage en cas de fractionnement.



© C. Almodovar - INRS / 2015

- Mettez à disposition des équipements de protection appropriés (gants, lunettes, masques, bottes, tabliers étanches...) et assurez-vous que le personnel les porte.

Le nettoyage des locaux nécessite-t-il de travailler en hauteur ?

- Privilégiez les équipements de travail permettant le nettoyage ou le démontage de plain-pied.
- Pour les zones en hauteur nettoyées fréquemment, prévoyez des moyens d'accès sécurisés. À défaut, mettez à disposition des plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL) ou des escabeaux stables avec garde-corps et faites-les utiliser. Lorsqu'un démontage de parties à nettoyer est nécessaire, prévoyez d'effectuer les opérations par deux personnes (une qui démonte et l'autre qui nettoie et transmet la partie nettoyée à remettre en place) (voir § 1.5 « Les accès à des parties hautes »).
- Proscrivez l'emploi de moyens de fortune (empilement de caisses, coffres, palettes, fourches de chariot...).

Utilisez-vous de l'eau de manière abondante ?

- Vérifiez que vos systèmes d'évacuation sont appropriés et régulièrement nettoyés.
- Mettez à disposition des équipements de protection adaptés aux travaux en ambiance humide (tabliers imperméables, bottes...) et assurez-vous que le personnel les porte.
- Respectez les préconisations et procédures de nettoyage données dans la notice d'instructions des machines, notamment sur le débranchement des machines lors du nettoyage à l'eau.

Utilisez-vous des nettoyeurs haute pression, générant des aérosols, notamment pour les bacs et containers ?

- Privilégiez l'utilisation d'une centrale de nettoyage ne générant pas d'aérosols et dont le débit peut être modulé. Ne changez pas la buse par une autre augmentant la pression de sortie.
- Élaborez un mode opératoire permettant de limiter les éclaboussures et les aérosols (risque biologique).
- Mettez à disposition des équipements de protection appropriés (gants, bottes, tabliers ou vêtements étanches, lunettes, masques...) et assurez-vous que le personnel les porte.

Le déplacement des équipements de travail (machines ou mobiliers) occasionne-t-il des efforts importants et/ou des postures contraignantes pour le personnel de nettoyage ?

- Pour faciliter le nettoyage du sol et des parois, privilégiez les équipements de travail sur roulettes (avec frein) ou fixés au mur en console.
- À défaut, utilisez des aides à la manutention (patins autoglissants, socles rouleurs...).

Sous-traitez-vous le nettoyage à une entreprise extérieure ? Si tel est le cas, existe-t-il des risques de conflits entre équipes et de dégradation de la qualité du travail ?

- Établissez un « plan de prévention » très détaillé avec l'entreprise de nettoyage et veillez à son application (voir § 2.5 « Intervention d'entreprises extérieures »).
- Veillez à une répartition claire des tâches et à l'harmonisation du travail entre les équipes sous-traitantes et internes. Informez, avec le même niveau d'information, ces différents personnels.

2.3. Le travail isolé



© G. Kerbaol - INRS / 2014

L'isolement dans le travail n'aggrave pas seulement les conséquences d'un accident, dues à l'intervention tardive des secours, mais peut aussi, dans une organisation mal adaptée, contribuer à la matérialisation de situations à risque (erreur de jugement ou d'interprétation d'un signal).

Pour prendre en compte l'isolement dans la prévention des risques, il convient de considérer les risques existants et les risques après survenue d'un accident (intervention des secours).

Il appartient à l'employeur :

- d'identifier les postes pour lesquels l'isolement constitue un risque,
- de prendre en considération ce risque et d'y remédier,
- de déterminer les mesures appropriées à sa prévention.

C'est de l'analyse des risques liés aux postes de travail, aux procédés mis en œuvre et aux conditions dans lesquelles le travail est effectué que résultera l'éventuelle décision de mise à disposition de dispositifs d'alarme pour travailleurs isolés (Dati). Ces équipements devront être en adéquation avec la situation de travail et choisis en cohérence avec les autres mesures de prévention en place.

Il importe toutefois de rappeler que, si la mise à disposition d'un Dati constitue une mesure possible pour une bonne organisation des secours, elle ne se substitue pas aux mesures qui doivent être prises pour prévenir les risques encourus par les travailleurs et satisfaire à l'obligation générale de sécurité qui incombe à l'employeur.

2.4. La maintenance

Les principaux risques encourus lors des opérations de maintenance sont l'électrisation, l'électrocution, les brûlures, les heurts, les coincements, les écrasements et coupures, les chutes de hauteur, les lésions dorso-lombaires...

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Avez-vous des informations sur les précédentes interventions de maintenance, sur les modifications apportées aux installations d'électricité, de gaz... ou aux machines ?

- Assurez-vous que toutes les interventions de maintenance ou de modification de machines ou des réseaux soient consignées sur un document (cahier, classeur, fichier informatique...) et sur le

registre de sécurité de l'entreprise, avec la date, le nom et la signature de l'intervenant ainsi que l'éventuelle modification apportée.

- Faites modifier les plans des réseaux et les schémas électriques en conséquence.
- En cas de modification d'une machine, établissez son dossier de modification.
- Par ailleurs, toute panne, anomalie sur les réseaux d'électricité ou de gaz, tout déclenchement intempestif des systèmes d'alarme et des détecteurs d'incendie doit aussi être consigné sur le registre de sécurité en précisant la date, l'heure, le lieu et le descriptif circonstancié.

Les interventions de maintenance sur les installations et machines sont-elles planifiées ?

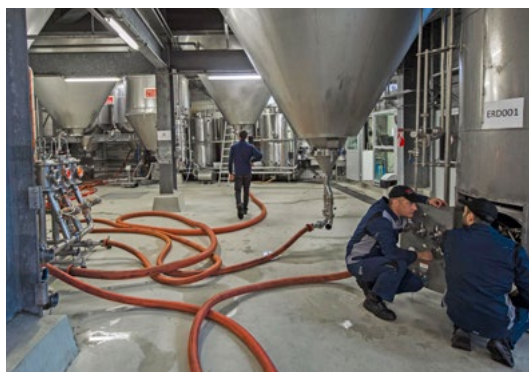
- Mettez en place un plan de maintenance préventive régulière (en lien avec le plan de maîtrise sanitaire) par une équipe (interne ou externe) formée et en nombre suffisant.
- Suite aux vérifications et contrôles programmés, procédez à la levée des observations consignées dans les rapports.

Avez-vous des procédures de consignation⁸ avant les interventions de maintenance (selon la notice d'instructions et l'analyse des risques) ?

- Inscrivez dans vos procédures qu'il faut impérativement consigner⁸ l'installation ou la machine afin de rendre impossible toute remise en route pendant l'intervention de maintenance.

Les interventions de maintenance sur les machines présentent-elles des risques mécaniques ?

- Vérifiez l'existence et le fonctionnement des protecteurs et dispositifs de protection des machines.
- Consignez⁸ les énergies des machines et mettez en œuvre des procédures de travail en vous appuyant sur les instructions des constructeurs.
- Mettez à disposition des équipements de protection individuelle appropriés (gants, lunettes, masques...) et assurez-vous que le personnel les porte.



© G. Kerbaol - INRS/ 2016

Les activités de maintenance des bâtiments nécessitent-elles des interventions en hauteur (accès aux locaux techniques, changement de décorations, ampoules, tubes, nettoyage en hauteur, démontage et remontage des filtres...) ?

- Planifiez et préparez les interventions.
- Utilisez le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) pour les bâtiments concernés ou le dossier technique de l'ouvrage pour les plus anciens. Privilégiez l'utilisation de moyens d'intervention en hauteur limitant le risque de chute (échafaudage, nacelle élévatrice...).

8. Consigner une installation ou un appareil, c'est effectuer les opérations destinées à la fois à séparer cette installation ou cet appareil de toute source possible d'énergie et à interdire toute remise sous énergie, notamment en condamnant les appareils de séparation en position d'ouverture.

- Privilégiez l'emploi de plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL) avec mains courantes et garde-corps.
- Si l'évaluation des risques conclut à un risque faible et si les travaux sont de courte durée et non répétitifs, il est possible d'utiliser des escabeaux stables avec garde-corps ou tout autre moyen offrant un niveau de sécurité équivalent. Dans ce cas, assurez-vous de l'état du sol et de la stabilité de l'équipement.
- Veillez à la disponibilité et au bon état de ces équipements (nombre suffisant ou organisation séquentielle).
- Proscrivez l'emploi d'échelles simples, de « pieds d'éléphant » ou de tout moyen de fortune et l'escalade des racks ou des étagères (voir § 1.5 « Les accès à des parties hautes »).

La manipulation des matériels ou l'accès aux machines occasionnent-ils des déplacements et des manutentions importants ou des postures contraignantes pour les opérateurs ?

- Optimisez l'implantation des équipements de travail afin d'en faciliter l'accès.
- Utilisez des dispositifs de levage et d'aide à la manutention.
- Évaluez et adaptez le nombre de personnes nécessaires à la manutention des équipements en sécurité.

Effectuez-vous des travaux par points chauds lors des opérations de maintenance ?

- Établissez un permis de feu pour les travaux par points chauds, qu'ils soient réalisés par l'entreprise ou par un sous-traitant, susceptibles de générer un risque d'incendie (voir § 3.1 « Les risques d'incendie et d'explosion »).

Sous-traitez-vous les opérations de maintenance ?

- Rédigez un plan de prévention avec l'entreprise sous-traitante et veillez à son application (voir § 2.5 « L'intervention d'entreprises extérieures »).



© G. Kerbaol - INRS/ 2014

2.5. L'intervention d'entreprises extérieures

La notion d'intervention d'entreprises extérieures recouvre aussi bien les sociétés de restauration que celles de sous-traitance de certains travaux ou services, tels que la maintenance, le nettoyage, l'installation de nouveaux équipements, l'approvisionnement ou la prise en charge et le traitement des déchets...

L'intervention d'entreprises extérieures ajoute, aux risques propres à chacune des entreprises, des risques supplémentaires liés à la coactivité (interférences entre les activités, les installations et les matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail). Un des moyens de prévention des risques liés à la coactivité est, quand cela est possible, la planification des interventions des entreprises extérieures en dehors des périodes de travail du personnel des autres entreprises et de l'entreprise utilisatrice.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et celui de chaque entreprise extérieure doivent par ailleurs établir ensemble un plan de prévention.

■ Le plan de prévention

D'après les articles R. 4511-5 à 12, R. 4512-1 à 16 et R. 4513-1 à 7 du Code du travail.

Le chef de l'entreprise utilisatrice assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles que prend l'ensemble des chefs des entreprises extérieures intervenant dans son établissement. La coordination générale des mesures de prévention a pour objet de prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail.

Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie.

Avant l'exécution des prestations

Le chef de l'entreprise utilisatrice et celui de l'entreprise extérieure doivent procéder à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition des entreprises extérieures. Ils doivent procéder ensemble à une analyse des risques et arrêter d'un commun accord un « plan de prévention » définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

Les mesures prévues dans le plan de prévention comportent au moins :

- La définition des phases d'activités dangereuses et des moyens de prévention correspondants,
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à effectuer ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien,
- Les instructions à donner aux salariés,
- L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours...

En cours d'exécution des prestations

Le chef de l'entreprise utilisatrice organise, selon une périodicité qu'il définit, des inspections et des réunions de coordination avec les entreprises extérieures.

Il informe les nouveaux travailleurs déclarés par les chefs d'entreprises extérieures de l'organisation définie et s'assure auprès de ces derniers qu'ils ont donné aux travailleurs des instructions appropriées aux risques encourus.



3. Risques spécifiques

3.1. Les risques d'incendie et d'explosion

Les incendies et les explosions peuvent entraîner des brûlures, des asphyxies et des blessures graves, voire mortelles.

Ils sont également la cause de dégâts matériels dont les entreprises peinent souvent à se relever.

➔ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Votre entreprise dispose-t-elle d'installations et d'équipements électriques ?

- Afin de prévenir tout incident électrique (court-circuit, point chaud...), entretenez et faites effectuer les contrôles périodiques réglementaires de vos installations et équipements électriques (voir § 1.2 « Les énergies et les réseaux »).

Vos installations comportent-elles des passages de câbles électriques au travers de panneaux isolants ?

- Évitez les traversées de panneau isolant par des câbles électriques. Sinon, ces câbles doivent traverser le panneau dans une goulotte inox avec collerette de part et d'autre, et calfeutrement étanche non combustible (pour éviter le risque incendie lié à la dégradation de l'isolant du câble dans le temps, du fait des vibrations).

Votre entreprise dispose-t-elle d'un réseau gaz et d'équipements fonctionnant au gaz ?

- Afin de prévenir toute fuite de gaz, entretenez et faites effectuer les contrôles périodiques réglementaires de vos installations et équipements (voir § 1.2 « Les énergies et les réseaux »).
- Vérifiez l'accessibilité de la vanne de coupure générale de gaz et la connaissance par tout le personnel de son emplacement et de ses conditions d'utilisation.
- Formez votre personnel au risque d'incendie et d'explosion.

- Appliquez la réglementation Atex (voir encadré ci-dessous) et notamment :
 - délimitez les différentes zones à risque. Vérifiez que les matériels sont adaptés au classement de la zone dans laquelle ils sont installés ou utilisés,
 - créez et mettez à jour le « document relatif à la protection contre les explosions » (DRPCE), document à annexer au document unique.

Avez-vous des informations sur les précédentes interventions de maintenance ou sur les modifications apportées aux installations d'électricité et de gaz ?

- Voir § 2.4 « La maintenance ».

■ Réglementation Atex

Deux directives européennes Atex (atmosphères explosives de gaz, vapeurs et poussières), transposées en droit français [Code du travail et Code de l'environnement (voir ED 945)], sont d'application obligatoire pour tous les secteurs industriels.

Elles concernent :

- Les principales mesures à prendre par les employeurs vis-à-vis du risque d'atmosphères explosives, à savoir :
 - les principes généraux de la prévention du risque,
 - l'évaluation du risque,
 - le classement des lieux de travail (voir tableau ci-dessous),
 - l'élaboration du document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) ;
- Les matériels et équipements susceptibles d'être utilisés dans des atmosphères explosives, quelle que soit leur nature (matériels électriques, électroniques, mécaniques, hydrauliques, pneumatiques...).

Les appareils et systèmes de protection susceptibles d'être utilisés dans des atmosphères explosives doivent par ailleurs subir une procédure d'évaluation de leur conformité et faire l'objet d'un marquage spécifique.

Indication de la catégorie d'équipement à utiliser selon le classement Atex de la zone considérée

Atmosphère explosive	Zone Gaz	Zone Poussières	Catégorie d'équipement à utiliser
Permanente, en fonctionnement normal	0	20	1
Occasionnellement, en fonctionnement normal	1	21	2
Accidentellement, en cas de dysfonctionnement	2	22	3

Utilisez-vous des produits inflammables (générateurs d'aérosols, alcool à brûler, produits de nettoyage inflammables...) ?

- Évitez les produits d'entretien inflammables. Substituez-les si possible par des produits moins dangereux (générateurs d'aérosols à gaz neutre, par exemple).
- Stockez les produits dangereux dans des locaux ou zones réservés et dédiés, ventilés mécaniquement en permanence. Prévoyez l'évacuation régulière des récipients vides.
- Formez à la manipulation et au stockage des produits dangereux.

■ Inspection et maintenance des extincteurs

Un extincteur n'est efficace que s'il est adapté au feu qu'il est appelé à combattre. Les normes NF EN 2 et NF EN 2/A distinguent cinq classes de feu :

- Classe A : feux solides.
- Classe B : feux de liquides ou de solides liquéfiables.
- Classe C : feux de gaz.
- Classe D : feux de métaux.
- Classe F : feux liés aux auxiliaires de cuisson.

Les extincteurs doivent par ailleurs être maintenus en bon état de fonctionnement pour garantir leur efficacité.

Tous les 3 mois, une personne compétente, appartenant ou non à l'établissement, doit s'assurer que tous les appareils sont à la place prévue, parfaitement accessibles et en bon état extérieur (inspection visuelle).

Tous les ans, une personne compétente, appartenant ou non à l'établissement, doit assurer la maintenance des extincteurs.

Votre matériel de lutte contre l'incendie est-il en nombre suffisant, adapté à la nature des risques, en bon état et correctement signalé ?

- Assurez-vous que les moyens d'extinction sont adaptés aux risques et conformes en termes de nombre et de signalisation aux prescriptions du Code du travail.
- Assurez-vous que ces équipements (extincteurs, Robinets d'incendie armés - RIA, etc.) sont accessibles et signalés.
- Faites effectuer les contrôles réglementaires de ces équipements (voir ci-après « Inspection et maintenance des extincteurs » et « Réglementation ATEX »).
- Prévoyez des exercices réguliers de manipulation de ces moyens d'extinction.

L'évacuation est-elle organisée en cas d'incendie ?

- Établissez les consignes de sécurité incendie et un plan d'évacuation. La consigne détaille les modalités d'action en cas d'incendie (appel des secours, première intervention, organisation de l'évacuation, points de rassemblement...).
- Affichez les informations correspondantes dans chaque lieu (plans d'évacuation) et maintenez-les à jour. Prévoyez des exercices d'évacuation semestriels.
- Balisez et maintenez dégagés les cheminements et issues de secours.
- Maintenez l'éclairage de secours en bon état (batteries autonomes d'alimentation en particulier).
- Assurez la formation des équipes d'évacuation.

Réalisez ou faites-vous réaliser des travaux par points chauds pour les opérations de maintenance (soudage, meulage, etc.) ?

- Établissez un « permis de feu » pour ces travaux, en interne ou avec l'entreprise intervenante.

Avez-vous des stocks de produits susceptibles d'alimenter un incendie (conditionnements, produits emballés sous carton, huile...) ?

- Stockez ces produits dans des locaux dédiés avec murs et portes résistant au feu (dits « REI », ou « EI » selon les cas, anciennement « coupe-feu ») et équipés, si possible, de détecteurs d'incendie, d'installations fixes d'extinction (sprinklers...). Les dispositions constructives (murs, portes...) et les mesures de protection (détection, installation d'extinction, ...) doivent résulter de l'analyse du risque d'incendie.

Avez-vous des stocks de déchets susceptibles d'alimenter un incendie (cartons, papiers plastiques, bois, huiles à recycler...) ?

- Évacuez les déchets immédiatement en fin d'opération de décartonnage.
- Limitez vos stocks de déchets et faites-les enlever régulièrement.
- Stockez ces déchets dans des locaux dédiés avec murs et portes résistant au feu (dits « REI », ou « EI » selon les cas, anciennement « coupe-feu ») et équipés, si possible, de détecteurs d'incendie, d'installations fixes d'extinction (sprinklers...). Les dispositions constructives (murs, portes...) et les mesures de protection (détection, installation d'extinction, etc.) doivent résulter de l'analyse du risque d'incendie.

Avez-vous des installations véhiculant des produits combustibles pulvérulents (céréales, sucres, farines, etc.) ?

- Prenez en compte le risque d'explosion lors de l'évaluation des risques de ces installations, notamment la présence des dispositifs de sécurité nécessaires (voir ED 945).
- Formez les salariés au risque Atex, qu'ils interviennent ou non dans une zone Atex.

L'ensemble de votre personnel est-il formé au risque incendie ?

- Assurez la formation de votre personnel : présentez-lui la consigne de sécurité qui détaille la conduite à tenir en cas d'incendie (alarme, appel des secours, première intervention, contrôle de l'évacuation, points de rassemblement...).
- Prévoyez des exercices d'évacuation semestriels.

Avez-vous du personnel formé pour intervenir en cas d'incendie ?

- Formez un maximum de personnes afin d'avoir toujours des personnes formées en cas d'absence ou de congés.
- Assurez la formation à la manipulation des moyens d'extinctions notamment les extincteurs et les RIA.

Des personnes d'entreprises extérieures peuvent-elles se trouver sur le lieu travail ?

- Mettez en place une gestion :
 - des entreprises extérieures (plan de prévention, permis de feu, etc.) ;
 - des travaux/opérations pouvant générer des sources d'inflammation (étincelles, flammes, surfaces chaudes, etc.). Coordonnez les exercices d'évacuation incendie de manière à les réaliser avec l'ensemble des prestataires (voir plan de prévention et permis de feu).

3.2. Les risques biologiques

La présence de produits alimentaires d'origine animale et végétale ainsi que les ambiances de travail (qualité de l'air, de l'eau...) peuvent engendrer des risques biologiques pour le personnel lorsqu'il porte les mains à la bouche, respire, présente des petites plaies ouvertes ou par piqûre, coupure, etc.

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Les produits travaillés exposent-ils les opérateurs à des risques biologiques, risques infectieux ou parasitaires⁹ ?

- Sensibilisez le personnel au risque biologique
- Fournissez et faites porter les EPI nécessaires (gants, manchettes, tablier, visière, etc.) lors de la mise en œuvre de produits à risque et assurez-vous que le personnel les porte.
- Rappelez les règles d'hygiène : lavage des mains régulier, notamment après le retrait des gants et en sortie des sanitaires.
- Rappelez qu'il faut faire soigner immédiatement toute blessure, même légère, et protéger les plaies

Le personnel se lave-t-il correctement les mains ?

- Un lavage des mains est indispensable, notamment après le retrait des gants et en sortant des sanitaires.
- Informez les salariés, aux endroits appropriés, de la procédure de lavage de mains :
 - lavage des mains avec un savon liquide doux (l'utilisation de liquide vaisselle ou de tout autre détergent industriel est à proscrire),
 - rinçage des mains à l'eau tiède,
 - séchage soigneux des mains à l'aide d'un papier essuie-mains à usage unique.

3.3. Les risques d'allergie professionnelle

La présence de produits alimentaires d'origine animale et végétale ainsi que les ambiances de travail (qualité de l'air, de l'eau...) peuvent engendrer des risques d'allergie respiratoire ou cutanée pour les personnels lorsqu'ils inhalent ou manipulent des produits sensibilisants (aliments, épices, additifs, désinfectants...).

Dans la population salariée, les allergies d'origine professionnelle les plus fréquentes sont essentiellement cutanées (eczéma) et respiratoires (rhinite et asthme). Les autres pathologies allergiques d'origine professionnelle sont les alvéolites pour l'appareil respiratoire, les urticaires de contact pour la peau, les conjonctivites pour les yeux...

Les principaux allergènes (ou agents sensibilisants) présents dans le secteur agroalimentaire sont la farine et ses additifs, les fumées de cuisson, certains aliments (légumes, ail, épices, produits de la mer et œufs), les désinfectants, les détergents et le caoutchouc (dont le latex des gants).

9. Risques infectieux ou parasitaires : risques liés à la pénétration et au développement dans l'organisme humain de micro-organismes pathogènes, tels que des bactéries, des champignons, des virus, des parasites...

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Utilisez-vous certains des allergènes cités précédemment ?

- Faites, avec le médecin du travail, un inventaire des agents sensibilisants utilisés ou susceptibles d'être rencontrés dans les activités ou les unités de travail ; listez pour chaque poste de travail l'ensemble des matières premières végétales ou animales (en particulier tous les aliments, épices, additifs alimentaires...), de produits chimiques (désinfectants, nettoyeurs...), des agents biologiques et des équipements de protection individuelle.

Pour ce faire, utilisez l'information existante :

- tenez compte des informations figurant sur l'étiquette ou dans les fiches produits ;
- consultez les bases de données ou les autres sources d'information disponibles (pour les aliments et épices, utilisez les registres d'achats) ;
- recueillez les fiches de données de sécurité des produits chimiques ;
- consultez la réglementation (classement des substances chimiques dangereuses, classement des agents biologiques) et les tableaux de maladies professionnelles.

Connaissez-vous les conditions d'exposition aux agents sensibilisants (ou allergènes) dans votre établissement ?

- Identifiez les tâches, procédés ou équipements susceptibles de générer une exposition ou un contact avec l'organisme.
- Considérez la nature ou la modalité de l'exposition : formation d'un aérosol entraînant une pénétration dans les voies aériennes mais aussi un contact cutané ou aéroporté avec l'agent sensibilisant (manipulation de matériau pulvérulent, dégagement de fumée, pulvérisation d'un liquide), contact cutané direct ou manuporté...
- Appréciez l'importance, la durée et la fréquence de l'exposition ou du contact.

Des mesures de prévention des allergies ont-elles été mises en place dans votre établissement ?

- Remplacez, quand c'est possible, le produit ou la substance à l'origine du problème allergique par un produit ou une substance non sensibilisante, ou moins sensibilisante.
 - Si le changement de produit ou de substance est impossible, réduisez ou limitez les conditions d'exposition en intervenant sur les procédés, les méthodes ou les postes de travail :
 - limitez au maximum l'emploi de techniques de pulvérisation des produits identifiés, la manipulation de ces produits sous forme de poudre...
 - optez pour la mécanisation de certaines tâches ou postes, et éventuellement pour un réaménagement des locaux,
 - vérifiez les conditions de stockage des denrées : ventilation, températures... pour éviter les moisissures, les bactéries...
 - rappelez les règles d'hygiène, de lavage des mains et de séchage (voir ci-après).
 - La protection individuelle ne peut être envisagée que lorsque toutes les autres mesures d'élimination ou de réduction des risques s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre. La mise en place de protection collective est toujours préférable.
- Le risque d'allergie professionnelle aux gants existe, et le port prolongé de gants est déconseillé (macération, sudation favorisant l'irritation cutanée...). En cas de port prolongé, il est nécessaire après avoir ôté les gants, de se laver les mains et de bien les sécher.
- Organisez des séances d'information et de formation à la prévention de ces risques.

Le personnel se lave-t-il correctement les mains ?

- Les allergies cutanées sont favorisées par les irritations que peuvent provoquer des lavages fréquents et inadaptés. Il ne faut pas utiliser de liquides à vaisselle ou autre détergent industriel pour le lavage des mains. Leur lavage doit se faire avec des savons doux les moins irritants possibles, et la fréquence de lavage doit être la plus faible possible. Le rinçage des mains à l'eau tiède permet d'éliminer le savon déposé sur la peau. Le séchage complet est indispensable avec un moyen doux (non rugueux).



© G. Kerbaol - INRS/ 2022

3.4. Les risques psychosociaux

Les risques psychosociaux correspondent à des situations de travail où sont présents, combinés ou non :

- du stress,
- des violences externes (insultes, menaces, agressions exercées dans le cadre du travail par des personnes extérieures à l'entreprise),
- des violences internes (harcèlement moral ou sexuel, conflits exacerbés entre personnes de l'entreprise).

Leurs causes sont à rechercher à la fois dans les conditions d'emploi, l'organisation du travail et les relations de travail (facteurs de risques psychosociaux).

Sur le long cours, les risques psychosociaux peuvent avoir des conséquences pour les salariés, notamment en ce qui concerne leur rapport au travail et en termes d'atteintes à leur santé physique et mentale.

Ils ont aussi un coût pour les entreprises (absentéisme, perte de productivité, désorganisation...).

L'employeur doit veiller à protéger la santé physique et mentale de ses salariés. La prévention des risques psychosociaux s'inscrit dans son obligation générale de prévention des risques professionnels.

Prévenir de manière pérenne les risques psychosociaux, c'est mettre en place des modes d'organisation qui n'altèrent pas la santé physique et mentale des salariés. Il s'agit donc d'agir en amont sur le travail et son organisation.

→ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Les aléas sont-ils gérés ?

- Veillez à ce que, pour chaque type d'aléas connus (défaut dans l'approvisionnement, rupture de stock, panne d'une machine, absence de personnes, commande exceptionnelle...), des palliatifs soient prévus ainsi qu'une procédure.
- Formez les personnes à l'application de ces procédures.

Le travail des opérateurs peut-il être parfois intense et complexe ?

- Soyez attentifs à la gestion :
 - des contraintes liées au respect des règles (HACCP, hygiène, santé et sécurité...),
 - des périodes d'activité intense pour tenir les délais,

- de plusieurs activités en même temps,
- de la traçabilité : prise d'échantillons, transcription des résultats de contrôle des températures, fiches de suivi de nettoyage...
- de l'imprévu...
- Choisissez des moyens de gestion des informations faciles d'accès et pratiques ou élaborés par les personnes concernées.

Les salariés sont-ils soumis à des contraintes de rythmes élevés ?

- Prévoyez des pauses régulières.
- Prenez en compte la variabilité des salariés et les aléas possibles.

Les salariés sont-ils soumis à des horaires atypiques (de nuit, alternants, décalés) ?

- Limitez la durée d'exposition des salariés aux horaires atypiques au cours de leur carrière dans l'entreprise.
- Demandez conseil au médecin du travail afin de mettre en place des horaires de travail les moins pénalisants possibles pour les rythmes biologiques des salariés.
- Rendez possible les pauses en fonction de l'état de fatigue des salariés.

Existe-t-il des tensions au sein d'une équipe ou dans l'entreprise ?

- Analyser les situations de désaccord ou de conflit et leur lien potentiel avec les modes d'organisation du travail.
- Clarifier la répartition des tâches.
- Instaurer des moments d'échanges sur le travail (façons de faire, organisation du service ou de l'atelier...).
- Éviter les mises à l'écart et les non-dits.
- Arbitrer au plus tôt les conflits de manière juste et objective, en évitant de mettre les uns ou les autres en situation d'échec professionnel.

L'interdépendance des services est-elle une source de tension, de conflits d'autant plus présents que les délais sont courts ?

- Veillez :
 - à la précision des demandes de travail faites entre unités de production,
 - au temps laissé à chacune des équipes qui doivent coopérer entre elles,
 - aux moyens alloués à chacune d'entre elles,
 - à ce que leurs objectifs ou les critères d'évaluation de leur travail ne soient pas en contradiction.

La cohabitation avec les équipes sous-traitantes génère-t-elle des conflits ou une dégradation de la qualité du travail ?

- Veillez à une répartition claire des tâches et à l'harmonisation du travail entre les équipes sous-traitantes et internes et à en informer ces différents personnels.
- Analyser les situations de tension ou les dysfonctionnements, en y associant les équipes concernées.

Existe-t-il des situations d'apprentissage concernant notamment les travailleurs intérimaires et les personnes qui changent de poste de façon ponctuelle ou permanente (remplacement d'absents) ?

- Assurez-vous que tout nouveau personnel a suivi la formation professionnelle nécessaire pour le poste à pourvoir. Si nécessaire, mettez en place un système d'accompagnement des jeunes professionnels (compagnonnage).
- Établissez et mettez à disposition un livret d'accueil contenant les repères hiérarchiques, géographiques et les consignes de sécurité...
- Établissez des fiches de poste décrivant précisément le travail à faire au cours de la journée avec les indications d'horaires à respecter.

Les salariés trouvent-ils qu'ils manquent d'autonomie ?

- Adaptez le travail demandé aux capacités et aux ressources des salariés (en tenant compte de leur âge ou de leur éventuel handicap, par exemple).
- Mettez en place une organisation permettant aux salariés d'être acteurs de leur travail et donnez-leur l'opportunité d'utiliser leurs compétences ou d'en développer de nouvelles.
- Donnez la possibilité aux salariés de participer collectivement aux décisions et aux changements qui affecteront leur travail.

Les salariés trouvent-ils qu'ils manquent de reconnaissance ?

- Manifestez votre satisfaction,
- Reconnaissez les efforts, les progrès accomplis.

Les salariés sont-ils confrontés à des incertitudes quant au maintien de leur activité dans les prochains mois ?

- Informer les salariés de manière régulière et transparente sur la situation de l'entreprise.
- Expliquer les décisions et répondre aux questions et préoccupations des salariés.
- Ne pas hésiter à dire que vous ne savez pas tout, plutôt que de ne rien dire.

3.5. Le risque routier et le chargement/déchargement des véhicules

Le risque routier est présent lors des déplacements professionnels (risque mission) et lors des trajets entre le domicile et l'entreprise (risque trajet). Il peut notamment se traduire par des accidents de la route dont les conséquences peuvent être bénignes, graves, voire très graves (amputation, paralysie ou décès).

Dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels, les risques routiers associés aux missions doivent être pris en compte par l'entreprise au même titre que les autres risques, et intégrés au document unique d'évaluation des risques professionnels qui permettra de définir un plan d'actions adapté.

Pour prévenir ces risques, l'entreprise peut agir sur quatre grands domaines :

- L'organisation (du travail, des déplacements...).
- Les moyens (véhicules en bon état, sûrs, aménagés...).
- Les communications lors des déplacements (instauration d'un protocole, etc.).
- Les compétences des ressources humaines (recrutement, formation, information).

À l'arrêt, il existe également des risques liés à l'aménagement des véhicules et à leur chargement/déchargement.

➔ Principales questions à se poser et bonnes pratiques

Les risques en conduite

Le risque routier associé aux livraisons a-t-il été évalué et pris en compte ?

- Planifiez les déplacements et les autres activités en vue de donner au conducteur le temps nécessaire pour conduire en sécurité, en intégrant les temps de pause.
- Identifiez et faites emprunter les itinéraires les plus sûrs.
- Imposez le respect des temps de pause.

Les véhicules sont-ils adaptés aux livraisons ?

- Assurez-vous que les véhicules utilisés sont correctement aménagés et équipés d'aides à la conduite (régulateur de vitesse, ABS, ESP...).
- Maintenez-les en bon état.
- Effectuez les contrôles périodiques obligatoires.
- Utilisez le carnet d'entretien pour remonter toute anomalie identifiée sur le véhicule et ses équipements.

Les conducteurs ont-ils la formation et les compétences suffisantes ?

- Assurez-vous régulièrement que les salariés qui conduisent les véhicules routiers sont titulaires d'un permis de conduire approprié et, si nécessaire, des formations FIMO (formation initiale minimale obligatoire) et FCO (formation continue obligatoire).
- Dans tous les cas, assurez-vous que les conducteurs ont les compétences nécessaires.
- Dispensez des formations à la conduite en sécurité régulièrement.

Quelle organisation est prévue pour gérer les inaptitudes temporaires à la conduite ?

- Rappelez la réglementation sur la conduite sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Informez les salariés de la possibilité de contacter le service de prévention et de santé au travail pour toute question relative aux addictions.
- Informez les salariés sur la signification des pictogrammes présents sur les boîtes de médicaments avertissant sur les effets de certains médicaments sur les aptitudes à la conduite.

Des dispositions sont-elles prises pour que le téléphone portable ne soit pas utilisé pendant la conduite ?

- Exigez de vos salariés qu'ils n'utilisent pas le téléphone lorsqu'ils sont au volant d'un véhicule ; le téléphone doit être éteint, le risque d'accident étant multiplié par 3 lorsqu'on téléphone en conduisant, et ceci quel que soit le dispositif technique, notamment « mains libres ».
- Mettez en place un protocole permettant de gérer sans danger les communications téléphoniques, à l'arrêt.
- Organisez les déplacements pour que les temps de communication téléphonique soient planifiés lors des arrêts.

Les opérations de chargement/livraison génèrent-elles des risques de surcharge du véhicule ?

- Respectez le poids total autorisé en charge (PTAC) du véhicule.
- Organisez la tournée pour que le PTAC soit respecté.

Les risques à l'arrêt et lors du chargement/déchargement des véhicules

Les risques ont-ils été évalués pour chacun des points de livraison ?

- Rédigez avec les clients un « protocole de chargement/déchargement » spécifiant l'organisation mise en œuvre pour ces opérations.
- Sensibilisez les conducteurs à la nécessité de respecter ces règles.

Les livreurs disposent-ils des moyens de manutentions mécaniques pour effectuer leurs livraisons ?

- Prenez toutes les dispositions pour que le livreur ait à disposition et puisse utiliser les moyens de manutentions mécaniques appropriés.

Les camions sont-ils équipés de hayons ?

- Réduisez les manutentions manuelles en équipant les véhicules de hayons.



© C. Almodovar - INRS / 2015

Les hayons sont-ils adaptés aux charges à manutentionner ?

- Installez des hayons avec des dimensions adaptées aux charges transportées (largeur d'une palette augmentée de celle d'un tire-palette).
- Privilégiez les hayons munis d'un système de blocage des transpalettes, des rolls ou des bacs sur rouleaux sur toute la longueur du bord arrière.
- Équipez les hayons d'une commande mobile permettant tous les mouvements sauf la fermeture totale.

Des dispositions sont-elles prises pour réduire les risques liés aux hayons pour les tiers ?

- Signalez l'utilisation des hayons, de jour comme de nuit par :
 - des drapeaux réfléchissants suspendus aux extrémités ou des feux à éclairage intermittent placés aux angles extérieurs,
 - des adhésifs réfléchissants sur les faces latérales,
 - un balisage (quille de signalisation routière) sur la chaussée au niveau de la zone de déchargement.

Les hayons des camions sont-ils contrôlés périodiquement ?

- Faites contrôler annuellement les hayons.
- Procédez aux réparations préconisées.

Les livreurs disposent-ils des équipements de protection individuelle pour effectuer leurs livraisons, en particulier pour les produits glacés ou à température négative ?

- Mettez à disposition des équipements de protection individuelle appropriés (gants, chaussures, vêtements) et assurez-vous que le personnel les porte.

→ Actions collectives pour limiter le risque trajet

- Réduisez l'exposition au risque trajet en limitant les déplacements des salariés.
- Incitez à prendre les moyens de transport collectif par rapport aux moyens de transport individuel (transports publics ou transports organisés et/ou financés par l'entreprise).
- Aménagez les accès à l'entreprise (balisage, éclairage, organisation de la circulation) et facilitez le stationnement des véhicules des salariés. Lorsque certains aménagements de l'espace public apparaissent nécessaires, des accords peuvent être utilement recherchés avec les autorités gestionnaires.
- Incitez les salariés à veiller au bon état de leur véhicule.
- Favorisez la vérification de l'état des véhicules par des campagnes gratuites proposant le contrôle de l'éclairage, des pneumatiques ou d'autres organes essentiels de sécurité, à certains moments précis de l'année (par exemple, au début de l'hiver).
- Aidez les salariés à prendre la route dans des conditions aussi sûres que possible en proposant :
 - un aménagement concerté des horaires,
 - des informations sur les conditions de circulation telles que les conditions météo et les travaux en cours sur le réseau routier local,
 - un plan précis des accès à l'entreprise.
- Informez et sensibilisez les salariés au risque routier lié au trajet au moyen :
 - de campagnes de sensibilisation,
 - de journées d'information,
 - d'actions ciblées de formation.
- Communiquez sur l'impact de la fatigue au volant, et l'importance des temps de pause.

L'ensemble de ces mesures de prévention peut gagner en efficacité lorsque l'établissement inscrit ses actions dans le contexte local : coordination avec les entreprises d'une même zone industrielle, concertation avec les collectivités locales et l'AOT (Autorité organisatrice des transports).

Références bibliographiques



Lorsque l'éditeur de la publication n'est pas l'INRS, une précision est apportée.

Guides liés au repérage des risques dans l'agroalimentaire

- La restauration traditionnelle. Prévention des risques professionnels. ED 880.
- Les commerces alimentaires de proximité. Aide au repérage des risques professionnels. ED 925
- La restauration rapide. Aide au repérage des risques. ED 933.
- L'activité du mareyage. Aide au repérage des risques professionnels. ED 965.
- La restauration collective. Aide au repérage des risques professionnels. ED 6075.
- Les abattoirs. Aide au repérage des risques professionnels. ED 6525.

Publications spécifiques

Les sols

- Dossier web « Chutes de plain-pied ».
- Les équipements de protection individuelle du pied et du bas de la jambe. Choix et utilisation. ED 6509.
- Liste des revêtements de sols dans les locaux de fabrication de produits alimentaires. Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam).
- Bien choisir les revêtements de sol lors de la conception/rénovation/extension des locaux de fabrication de produits alimentaires. Cnam, recommandation R 462.

Énergies et réseaux

- Dossier web « Risques électriques ».
- Bouteilles de gaz. ED 6369.
- Codage couleur des tuyauteries rigides. ED 88.



Ambiances physiques

- Dossier web « rayonnements optiques ».
- L'éclairage artificiel au poste de travail. ED 85.
- Dossiers web « Travail au froid ».
- Dossiers web « Bruit ».

Circulations dans l'entreprise

- Conception de l'organisation des circulations et des flux dans l'entreprise. Préconisations pour la prévention des risques professionnels. ED 6002.

Accès à des parties hautes

- Dossier web « Risques liés aux chutes de hauteur ».
- Conception des cuisines de restauration collective. ED 6007.

Équipements de travail : machines et appareils

- Dossier web « Machines » et « Utilisation des machines ».
- Constituer des fiches de poste intégrant la sécurité. ED 126.
- Amélioration des machines en service. Guide pratique ED 6289.

Mobiliers outils

- Les couteaux dans l'agroalimentaire. Modalités d'affûtage et d'affilage. ED 6274.
- Utilisation des rolls et équipements mobiles manuels d'entreposage et de distribution. Cnam, recommandation R 515.

Travail manuel et manutention

- Dossiers web « risques liés à l'activité physique ».
- Questions-réponses sur la formation, l'autorisation de conduite et le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (Caces). ED 6348.

Nettoyage et désinfection

- Dossier web « Risque chimique » et « Métiers de la propreté ».
- Usines agroalimentaires. Intégrer le nettoyage et la désinfection à la conception des locaux. ED 106.
- Nettoyage et désinfection dans l'industrie agroalimentaire : évaluation des expositions aux polluants chimiques. TF 126.
- Nettoyage des Dalles Vinyles Amiante (DVA). Cnam, recommandation R 514.
- Nettoyage sous pression en milieu industriel. Cnam, recommandation R 509.

Travail isolé

- Dossier web « travail isolé ».
- Travail isolé et dangereux. Cnam, recommandation R 416.

La maintenance

- Maintenance. Prévention des risques professionnels. ED 129.
- Le permis de feu. ED 6030.

Intervention entreprise extérieure

- Dossier web « entreprises extérieures ».
- Page web « plan de prévention ». Carsat Normandie.

Risque incendie et explosion

- Dossiers web « Incendie et Explosion ».
- Prévention des incendies sur les lieux de travail. TJ 20.
- APSAD D14-A Panneaux sandwich et comportement au feu. Cnpp Éditions.

Risques biologiques

- Dossiers web « Zoonoses » et « Risque biologique ».
- Recommandation r sur les risques biologiques dans les filières viandes. Carsat Pays-de-la-Loire, recommandation R 233.
- Dossier web « agents sensibilisants ».
- Affections respiratoires professionnelles non infectieuses dues aux agents biologiques. Secteurs agricole et agroalimentaire. TR 37.
- Dermatoses professionnelles dans le secteur de l'alimentation. TA 70.

Risques psychosociaux

- Dossiers web « Risques psychosociaux ».
- Outil Faire le point RPS. Évaluation des risques psychosociaux dans les petites entreprises. Outil 37.

Risque routier

- Dossiers web « risques liés aux déplacements » « risques routiers ».
- Choisir son véhicule utilitaire léger (VUL). ED 6046.
- <https://www.risqueroutierpros.fr>
- <https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/ressources-utiles/article/risque-routier-professionnel-des-chiffres-cles-pour-sensibiliser-a-la-premiere>
- <https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/risque-routier>



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

L'objectif de ce guide est d'accompagner les professionnels du secteur de l'agroalimentaire dans une démarche d'évaluation et de prévention des risques professionnels en les aidant à repérer ces risques tout au long du processus de fabrication des produits et à prendre des mesures de prévention adaptées.

Il traite des risques encourus par les opérateurs de production, de maintenance et de nettoyage des industries et commerces de l'agroalimentaire, en incluant le personnel des entreprises extérieures sollicités pour le nettoyage, la maintenance, etc. Ces risques, communs aux entreprises agroalimentaires, sont regroupés par grand domaine, tels que les sols, les risques biologiques, etc. Pour certains secteurs (abattoirs, restauration collective, mareyage, etc.) les risques sont abordés dans des guides INRS dédiés (voir bibliographie).



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 6524

1^{re} édition | janvier 2024 | 1 000 ex. | ISBN 978-2-7389-2881-8

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