



AIDE-MÉMOIRE

FILIERE VIANDE DE BOUCHERIE

Cet aide-mémoire se propose d'aider les professionnels de la filière (chefs d'entreprise, membres du CHSCT). Il tente de répondre d'une manière pragmatique aux questions qu'ils se posent sur l'organisation générale de la prévention des risques professionnels ainsi que sur les principaux risques et les moyens de prévention. Il se veut d'une utilisation simple et pratique. En effet, les nombreux textes législatifs ou réglementaires ne sont pas toujours d'un accès aisé, surtout pour les petites entreprises.

Ce document n'a, bien entendu, pas la prétention d'être exhaustif tant dans le domaine couvert par les rubriques retenues que dans le contenu de chacune d'entre elles et le lecteur pourra utilement contacter le service prévention de la Mutualité sociale agricole ou de la Caisse régionale d'assurance maladie pour obtenir tout renseignement complémentaire.



APPROCHE PARTICIPATIVE PAR BRANCHE FILIÈRE VIANDE DE BOUCHERIE



Caisse nationale
de l'assurance maladie



Mutualité sociale agricole



Institut national de recherche
et de sécurité

Réalisé dans le cadre de l'approche participative par branche, commission des Pays de la Loire.



CAISSE CENTRALE DE LA MUTUALITÉ SOCIALE AGRICOLE
Les Mercuriales 40 rue Jean-Jaurès 93547 Bagnolet • Tél. 01 41 63 77 77
réf. 10287

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ 30 rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00
Fax 01 40 44 30 99 • Internet : www.inrs.fr • e-mail : info@inrs.fr
© INRS ED 850 . 1^{re} édition . mai 2001 . 5000 ex. ISBN 2-7389-0810-1

AIDE-MÉMOIRE

FILÈRE VIANDE DE BOUCHERIE

**Prévention des accidents du travail
et des maladies professionnelles**

Sommaire

1

L'organisation générale de la prévention

3

1. LA DÉMARCHE GLOBALE DE PRÉVENTION	6
1.1. La politique de prévention de l'entreprise	6
1.2. Les principes généraux de prévention	6
1.3. L'autodiagnostic	7
1.4. L'analyse d'accident	8
2. LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION	10
2.1. La direction	10
2.2. Les opérateurs	10
2.3. Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)	10
2.4. Les acteurs externes	11
3. LE COÛT DES ACCIDENTS	12
3.1. La tarification	12
3.2. Les modes de tarification	12
3.3. Le coût indirect	13
4. LA RESPONSABILITÉ	14
4.1. La responsabilité civile	14
4.2. La responsabilité pénale	14
4.3. La faute inexcusable	15
4.4. La délégation de pouvoir	15
5. LA FORMATION À LA SÉCURITÉ	16
5.1. La formation à la sécurité	16
5.2. Le sauvetage secourisme du travail	16
5.3. Les gestes et postures de travail	17
5.4. L'accueil des nouveaux embauchés	18
5.5. L'habilitation électrique	18
5.6. La fiche de poste de sécurité	19
6. LES PREMIERS SECOURS	20
6.1. L'organisation des secours	20
6.2. Les équipements de premiers secours	20

1. LES RISQUES LIÉS À L'UTILISATION DES COUTEAUX	24
2. LE RISQUE MANUTENTION.	25
2.1. La manutention et le port des charges	25
2.2. Le réseau aérien de manutention	26
2.3. Les bras de manutention	26
2.4. Les bras de chargement hydraulique	26
2.5. Le chariot de manutention des quartiers	27
2.6. Le chariot automoteur	27
2.7. Les rack de stockage	28
2.8. Le hayon élévateur de camion	28
2.9. La conduite des animaux vivants	28
3. LE RISQUE CIRCULATION.	30
3.1. Les sols antidérapants	30
3.2. La circulation dans l'entreprise	30
3.3. Les interventions en hauteur	31
3.4. Le stockage en hauteur	31
3.5. Les échelles	33
4. LE RISQUE MÉCANIQUE.	34
4.1. Le guide d'achat machine	34
4.2. L'autocertification	35
4.3. L'examen CE de type	36
4.4. Les documents d'accompagnement des machines	36
4.5. Les dispositifs de protection	38
4.6. Les bandes transporteuses	38
5. LES NUISANCES PHYSIQUES	39
5.1. Le bruit	39
5.2. L'éclairage	41
5.3. La ventilation	42
5.4. Le froid	42
6. LE RISQUE CHIMIQUE	45
6.1. L'étiquetage des produits	45
6.2. La fiche de données de sécurité	45
6.3. Le stockage des produits de nettoyage	47

6.4. L'activité de nettoyage	47
6.5. Le gaz ammoniac	48
6.6. L'intervention en espace confiné	49
7. L'INCENDIE ET L'EXPLOSION	50
7.1. Définitions	50
7.2. La lutte contre l'incendie	50
7.3. La procédure d'évacuation	51
7.4. Les extincteurs	52
8. LE RISQUE ÉLECTRIQUE	53
9. LE RISQUE INFECTIEUX	54
10. LES RISQUES LIÉS AU TRAVAIL SUR ÉCRAN	55
11. LES RISQUES LIÉS AU TRAVAIL ISOLÉ	56
12. LES RISQUES LIÉS À LA COACTIVITÉ	57
12.1. Le plan de prévention	57
12.2. Le protocole de sécurité	58
12.3. Le permis de feu	59

3

Autres mesures de prévention

61

1. L'AMÉNAGEMENT DU POSTE DE TRAVAIL	62
2. L'HYGIÈNE ET LES LOCAUX SOCIAUX	63
3. LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	64
3.1. Le travail industriel de la viande de boucherie	64
3.2. Le nettoyage des locaux	65
3.3. La maintenance	65
3.4. La manutention	65
3.5. Le froid négatif	65
3.6. L'ammoniac	65
4. LES VÉRIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES	66
4.1. Les installations électriques	66
4.2. Les appareils de levage	66
4.3. Les ascenseurs et monte-charges	67
4.4. Les appareils à pression	67
4.5. Le matériel incendie	68
4.6. Les registres de sécurité	69

Bibliographie

70



L'organisation générale de la prévention

1.1. La politique de prévention de l'entreprise

La politique de prévention de l'entreprise doit permettre de préserver la santé de l'homme au travail.

Les accidents du travail et les maladies professionnelles ont des conséquences :

- humaines, qui entraînent des incapacités de travail, incapacités temporaires ou permanentes,
- économiques, qui se traduisent par des coûts directs et indirects supportés par l'entreprise.

La politique de prévention est définie par la direction de l'entreprise. Elle est écrite et connue de tous. Sa mise en œuvre s'appuie sur une stratégie des moyens et des outils.

Les moyens à mettre en œuvre :

- moyens humains,
- moyens organisationnels,
- moyens financiers.

Les outils nécessaires :

- livret d'accueil,
- fiches de poste,
- autodiagnostic,
- analyse de l'accident,
- dossier regroupant les principales dispositions réglementaires en matière de sécurité,
- etc.

Le succès de cette politique nécessite la participation et l'implication de tous les acteurs dans l'entreprise.

1.2. Les principes généraux de prévention

De nombreux textes concernent la santé de l'homme au travail. Les principes généraux de prévention représentent un cadre de référence en matière de sécurité. Ils proviennent d'une directive européenne transposée dans tous les pays de l'Union européenne.

Les principes généraux de prévention sont :

- 1 - Éviter les risques.
- 2 - Évaluer les risques qui ne peuvent être évités.
- 3 - Combattre les risques à la source.
- 4 - Adapter le travail à l'homme, par :
 - la conception des postes de travail,
 - le choix des équipements de travail, le choix des méthodes de travail et de production,
 - la limitation du travail monotone et cadencé.
- 5 - Tenir compte de l'état d'évolution de la technique.





6 - Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux.

7 - Planifier la prévention en y intégrant la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et les facteurs ambiants.

8 - Prendre des mesures de protections collectives en leur donnant la priorité sur les mesures de protections individuelles.

9 - Organiser l'information et la formation des salariés sur les risques qu'ils encourent pour leur santé et leur sécurité du fait du travail.

L'application de ces principes, étape par étape, permet de respecter une véritable démarche de prévention, en associant à toutes ces phases les salariés et leurs représentants.

1.3. L'autodiagnostic

L'évaluation des risques est une obligation pour le chef d'entreprise. L'autodiagnostic est un outil pour aider les entreprises à évaluer a priori leurs risques afin de mieux les maîtriser.

L'autodiagnostic a pour objet de mettre en évidence les principaux risques de l'entreprise. Il permet de définir les priorités pour mettre en œuvre un plan d'action adapté.

La mise en œuvre de cet outil nécessite une observation des situations de travail.

Il existe :

- un autodiagnostic pour la filière viande réalisé par la CRAM des Pays de la Loire,
- un autodiagnostic sur la bouverie/porcherie,

Ces outils sont disponibles dans les services prévention des organismes de protection sociale.

1.4. L'analyse d'accident

L'accident est le révélateur d'un dysfonctionnement dans l'entreprise. L'analyse de l'accident permet d'en rechercher les causes afin de prendre des mesures de prévention pour en éviter la reproduction. C'est une démarche d'évaluation a posteriori.

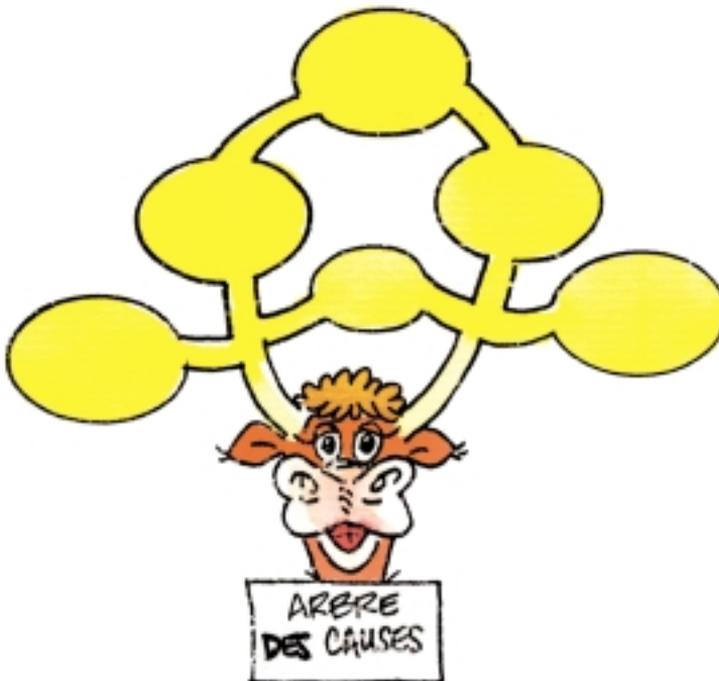
Quand un accident se produit, il est nécessaire de recueillir le plus rapidement possible le maximum d'informations sur les circonstances qui l'entourent. L'accident n'est dû ni au hasard ni à la fatalité, c'est la conséquence d'une interaction de facteurs, c'est un événement pluricausal.

Une méthode d'analyse consiste à décomposer la situation de travail pour déterminer quels sont :

- **les individus**, leur particularités,
- **leurs tâches**, les activités de travail,
- **leur matériel**, les machines qu'ils utilisent,
- **le milieu**, les ambiances où ils évoluent.

La compréhension des différents facteurs ayant conduit à l'accident permet de rechercher les mesures de prévention les plus efficaces, de mettre en place un plan d'action pour éviter d'autres accidents.

On pourra utiliser la fiche de renseignements ci-contre pour recueillir toutes les informations utiles à l'analyse de l'accident.



FICHE ACCIDENT DU TRAVAIL

La victime

Nom : Prénom : Âge :

Poste occupé : Ancienneté :

Horaire de travail :

.....

.....

L'accident

Date : Heure : Jour de la semaine :

Travail habituel : OUI NON , si NON lequel ?

.....

Siège des lésions : Durée de l'arrêt :

Nature des lésions :

.....

.....

Le lieu

À quel endroit s'est produit l'accident ?

Signaler, s'il y avait un encombrement : OUI NON , si OUI lequel ?

.....

.....

Les circonstances

Que faisait la victime, action précise au moment de l'accident ?

.....

Quels équipements de travail et de protection ont été utilisés ?

.....

La formation reçue au poste de travail : OUI NON , si OUI, laquelle ?

.....

.....

2.1. La direction

La direction assure la gestion de l'entreprise et utilise son autorité pour faire respecter les obligations en matière d'hygiène et sécurité.

Le chef d'entreprise ou son représentant

L'employeur est le responsable de la sécurité au travail et de la prévention dans l'entreprise. Il en est le promoteur.

Il doit :

- définir une politique de prévention et développer une stratégie,
- dégager les moyens humains, techniques et financiers pour garantir la santé et la sécurité des salariés,
- permettre la mise en place des délégués du personnel, du CHSCT...
- faire fonctionner ces instances représentatives,
- édicter le règlement nécessaire à la sauvegarde de la santé au travail.

Les responsables hiérarchiques

Les différents responsables sont chacun à leur niveau acteurs de la politique de l'entreprise en matière de sécurité et de santé au travail.

En effet, la hiérarchie détient la compétence technique et est présente en permanence dans l'atelier.

De plus, en cas de délégation, le responsable hiérarchique possède le pouvoir, les moyens et la responsabilité relatifs à sa mission.

2.2. Les opérateurs

Le salarié est un acteur de la prévention, il doit :

- prendre soin de sa sécurité et de sa santé au travail,
- ne pas nuire à celles de ses collègues,
- assurer son travail en respectant les consignes qui lui sont données.

Le salarié doit bénéficier :

- d'une information sur les risques encourus et les moyens de les prévenir,
- d'une formation à la sécurité (renouvelée périodiquement),
- d'un droit d'expression directe et collective sur les conditions de travail qui a pour objet de définir les actions à mettre en œuvre pour améliorer les conditions de travail.

Le salarié dispose du droit d'alerte et de retrait en cas de danger grave et imminent, qui consiste à signaler immédiatement à l'employeur ou à son représentant toute situation de travail présentant un danger grave et imminent. Il a la possibilité de se retirer de la situation de travail.

2.3. Le CHSCT

Le comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail ...

analyse

- les accidents du travail et les maladies professionnelles,
- les risques professionnels et les conditions de travail,
- les postes et les situations de travail ;

s'informe

- auprès du chef d'entreprise,
- au cours des visites d'inspection,
- à travers le bilan annuel hygiène et sécurité ;

donne son avis

- sur le règlement intérieur,
- sur les transformations et aménagement des situations de travail,
- sur le plan annuel des actions de prévention ;

propose

- des actions de prévention,
- des priorités pour le plan de prévention.

Au même titre qu'il est responsable du fonctionnement général de l'entreprise et de la production, le chef d'entreprise est responsable de la sécurité. C'est lui qui définit la politique de prévention. Il préside (ou son représentant) le CHSCT.

Le CHSCT est un espace de concertation. Il est de la responsabilité du chef d'entreprise d'impulser une dynamique au CHSCT en :

- développant la compétence de ses membres,
- favorisant un climat constructif,
- ne fermant pas la porte aux solutions proposées,
- étant vigilant sur les délais de réalisation des solutions adoptées,
- le valorisant auprès du personnel.

Les délégués du personnel

Les représentants du personnel assureront les missions du CHSCT pour les entreprises de moins de cinquante salariés.

2.4. Les acteurs externes

La CRAM (Caisse régionale d'assurance maladie) ou la MSA (Mutualité sociale agricole)

Dans le cadre de leurs missions en direction des entreprises, elles sont chargées de promouvoir la prévention des risques professionnels. Ces organismes sont les assureurs des entreprises en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles. Les entreprises y sont affiliées en fonction de leur régime de protection sociale.

Le médecin du travail et/ou l'infirmier(e)

Le médecin du travail est le conseiller du chef d'entreprise, des salariés, des représentants du personnel pour tous les aspects relatifs à la santé et liés à l'activité de travail.

L'inspection du travail

Sa mission est centrée sur l'application de la législation relative au travail (hygiène et sécurité, emploi...).

L'ARACT (Action régionale pour l'amélioration des conditions de travail)

Elle apporte des conseils relatifs aux conditions de travail (organisation du travail, études de postes, formation).

3.1. La tarification

La tarification des risques professionnels repose sur les principes de l'assurance. Elle est fonction du coût des accidents du travail et des maladies professionnelles.

La tarification est régie par les principes généraux suivants :

- la cotisation est à la charge exclusive de l'employeur,
- chaque établissement est classé dans une catégorie de risque en fonction de l'activité exercée,
- la cotisation est le produit du taux de cotisation par la masse salariale brute,
- le taux de cotisation est calculé par établissement,
- ce taux est appliqué annuellement sur la totalité des salaires,
- il est déterminé à partir des coûts des accidents de travail et des maladies professionnelles des trois dernières années connues,
- le mode de tarification est fonction de l'effectif global de l'entreprise.



3.2. Les modes de tarification

Le calcul du taux de cotisation est déterminé à partir du taux brut de l'établissement pour le régime général et du taux brut de risque pour le régime agricole.

Il se calcule comme suit :

$$\text{Taux brut de l'établissement} = \frac{\text{coût du risque}}{\text{Salaires}} \quad (\text{régime général})$$

$$\text{Taux brut de risque} = \frac{\text{coût du risque}}{\text{Salaires}} \quad (\text{régime agricole})$$

Éléments à prendre en compte pour le calcul du taux brut ou taux de risque :

- 1 - Coût du risque : coût des accidents du travail et des maladies professionnelles de l'établissement.
- 2 - Salaires : masse salariale de l'établissement.
- 3 - Période de référence : les trois dernières années connues.

Le taux brut ou taux de risque est calculé sur la base des trois dernières années connues. En 2001, par exemple, le taux brut prend en compte le coût du risque et les salaires de 1999, 1998, 1997.

Parmi les dépenses afférentes au coût du risque, on peut citer :

- les frais médicaux, pharmaceutiques et hospitaliers,
- les indemnités journalières,
- les indemnités en capital pour les incapacités dont le taux est inférieur à 10 %,
- les capitaux représentatifs de rentes versées en cas d'incapacité permanente,
- les capitaux correspondant aux accidents mortels.

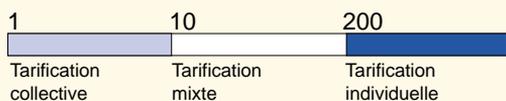
Il est à noter que les dépenses consécutives aux accidents de trajet ne sont pas comptabilisées dans le coût du risque de l'établissement.

En fonction de l'effectif total de l'entreprise, il existe trois modes de tarification.

- **La tarification collective** pour les petites entreprises. Le taux de cotisation est calculée pour l'ensemble d'une profession ou un groupement de professions.
- **La tarification mixte** où le taux de cotisation comprend une fraction de taux collectif et une fraction de taux individuel.
- **La tarification individuelle** pour les grandes entreprises. Le taux de cotisation est calculé en fonction des résultats propres de chaque établissement.

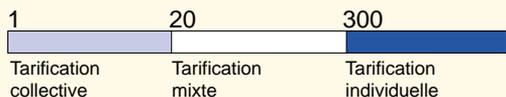
Régime général :

Effectif de l'entreprise



Régime agricole

Effectif de l'entreprise



3.3. Le coût indirect

Si le coût direct traduit les conséquences financières de la réparation, il faut aussi évoquer les coûts indirects, estimés selon les cas de deux à cinq fois le coût direct. Ils sont chiffrables en considérant les éléments suivants.

Les pertes de production

Porter secours à la victime (intervention des collègues et des secouristes) nécessite souvent un arrêt de production. De plus, le remplacement de l'accidenté sur certaines chaînes de production (exigence d'opérateur qualifié, d'effectif minimal) peut avoir des conséquences sur l'organisation du travail et sur la qualité.

Les réparations matérielles

À un accident du travail, peut s'ajouter un incident matériel qui présente un coût de réparation ou de remplacement.

Les coûts administratifs

Il s'agit notamment du temps passé à la rédaction de déclaration d'accident du travail, à la recherche, à l'accueil et à la formation d'un remplaçant.

Les coûts commerciaux

La non-fabrication d'un produit ou la livraison en retard d'un client peut avoir des incidences commerciales.

4.1. La responsabilité civile

La responsabilité civile est fondée sur la réparation du dommage.

Si la violation des règles de sécurité a causé un préjudice, sans provoquer d'accident du travail, l'employeur sera civilement responsable des dommages commis ou subis par ses salariés pendant l'exécution du travail.

Le chef d'entreprise sera responsable de ses propres fautes mais aussi de celles commises par ses préposés.

Le système actuel de réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles repose sur l'assurance obligatoire gérée par la sécurité sociale; il se substitue à la responsabilité de l'employeur. Celui-ci est tenu au versement d'une cotisation des AT-MP

4.2. La responsabilité pénale

La responsabilité pénale est fondée sur la répression.

Le chef d'entreprise ou son délégataire peut faire l'objet de poursuites pénales en cas :

• d'infraction au regard du code du travail

En effet, la violation des règles d'hygiène et de sécurité engage la responsabilité pénale du chef d'entreprise sur la base d'une faute personnelle de celui-ci car il a tout pouvoir pour organiser le travail.

Toute violation de ces règles par le chef d'entreprise ou son délégataire constitue un délit puni de 25 000 francs d'amende (art. L. 263-2 du code du travail).

En cas de récidive : 60 000 francs d'amende et/ou 1 an de prison (art. L. 263-4 du code du travail).

• d'infraction au regard du code pénal

Sanctions

POUR HOMICIDE INVOLONTAIRE

(art. 221-6 du nouveau code pénal)

Peines maximales

Manquement à une obligation de sécurité ou de prudence entraînant la mort d'autrui	3 ans de prison et 300 000 francs d'amende
Circonstances aggravantes (manquement délibéré)	5 ans de prison et 500 000 francs d'amende

POUR BLESSURES INVOLONTAIRES

(art. 222-19 et 222-20 du nouveau code pénal)

Peines maximales

Manquement à une obligation de sécurité et de prudence causant à autrui une incapacité totale de travail de plus de 3 mois	2 ans de prison et 200 000 francs d'amende
Circonstances aggravantes (manquement délibéré)	3 ans de prison et 300 000 francs d'amende
Manquement à une obligation de sécurité et de prudence causant à autrui une incapacité inférieure ou égale à 3 mois	1 an de prison et 100 000 francs d'amende

4.3. La faute inexcusable

Conditions de validité

La faute inexcusable se caractérise par la présence des éléments suivants :

- une gravité exceptionnelle dérivant d'un acte ou d'une omission volontaire,
- une conscience du danger que devait en avoir son auteur,
- l'absence de toute cause justificative,
- l'absence d'éléments intentionnels, c'est-à-dire de volonté de nuire à la victime.

Conditions d'application

Dans le cas d'une faute inexcusable, l'employeur peut être amené à répondre de l'ensemble des dommages et préjudices subis par le salarié ; c'est sa responsabilité de chef d'entreprise qui est engagée.

Conséquences pour l'entreprise

La faute inexcusable se traduit par une majoration de la cotisation AT-MP.

4.4. La délégation de pouvoir

Lorsque l'organisation ou l'activité de l'entreprise ne permet pas au chef d'entreprise d'assurer personnellement l'application de la réglementation et d'exercer une surveillance suffisante et préventive de la sécurité de ses salariés, le chef d'entreprise peut déléguer à un salarié ses pouvoirs en matière de sécurité.

Conditions de validité

La délégation doit être :

- expresse : elle doit être formulée explicitement,
- précise : les instructions du chef d'entreprise au salarié titulaire de la délégation doivent être précises,
- effective : le chef d'entreprise doit prendre toutes les mesures permettant au délégataire d'exercer réellement les attributions qui lui sont confiées (pouvoir de commandement, capacités et formation du délégataire, moyens matériels et financiers),
- acceptée : le salarié doit accepter cette délégation.

Attention !

En cas d'infraction au regard du code du travail, lorsque la délégation est valable, l'exonération de la responsabilité de l'employeur est totale.

En revanche, en cas d'infraction au regard du code pénal ayant entraîné un dommage corporel, la responsabilité pénale du chef d'entreprise et celle du délégataire peuvent se cumuler.



5.1. La formation à la sécurité

Tout chef d'établissement est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière de sécurité.

Elle doit être dispensée :

- aux salariés qu'il embauche,
- aux salariés changeant de postes de travail ou de technique,
- aux salariés temporaires,
- aux salariés reprenant leur activité à la demande du médecin du travail.

La formation à la sécurité comprend :

- des informations sur les règles de circulation dans l'entreprise (hommes, véhicules, animaux vivants), les accès, les issues et dégagements de sécurité,
- la conduite à tenir en cas d'accident ou de sinistre,
- la formation au poste de travail.

Cette formation à la sécurité dispensée sur les lieux de travail doit

s'intégrer, autant que faire ce peut, dans la formation professionnelle. Elle devrait faire partie d'un plan général de prévention.

5.2 Le sauvetage secourisme du travail

Un accident survient... une ou plusieurs victimes. Il faut en limiter les conséquences... Le sauveteur secouriste du travail le fera.

Un programme simple, basé sur un plan d'intervention logique et sur des exercices pratiques, permet en 12 heures de cours de se former en sauvetage secourisme.

Les salariés intéressés peuvent en parler au médecin du travail

Recyclage annuel

Un recyclage annuel d'une durée de 2 à 4 heures est obligatoire si l'on souhaite conserver les acquis de cette formation.

Nota : la liste des organismes spécialisés dans cette formation est à votre disposition sur simple demande auprès de votre organisme de prévention.

Identification

Un badge sur la tenue de travail, un casque de couleur spécifique... permettra d'identifier les secouristes de l'entreprise.



5.3. Les gestes et postures de travail

La proportion des accidents du travail due à la manutention manuelle est de plus en plus importante. Former les opérateurs permet de réduire les accidents.

Le contenu de la formation aborde :

- le fonctionnement du corps humain,
- les conséquences en matière de santé : les troubles musculosquelettiques, la lombalgie...,
- les axes de solutions possibles : la manutention des charges, l'adaptation de l'environnement de travail, l'ergonomie.

La formation peut-être dispensée par :

- un organisme de formation, un service médical interentreprises,
- un animateur gestes et postures de l'entreprise formé préalablement par la CRAM, l'INRS ou la MSA...

Un recyclage régulier permet d'entretenir tous les acquis de cette formation.



5.4. L'accueil des nouveaux embauchés

La découverte de l'entreprise, la complexité de la tâche à accomplir, la méconnaissance des risques, l'adaptation au poste de travail et à son environnement... autant de facteurs qui fragilisent le salarié au regard des accidents du travail et des maladies professionnelles.



Accueillir le nouvel embauché c'est l'intégrer dans une équipe, le sécuriser, c'est lui faire comprendre qu'il n'est pas un simple maillon de la chaîne. Cela commence par :

- une présentation de l'entreprise,
- un livret d'accueil,
- un accompagnement au poste de travail,
- une présentation des risques à l'aide d'un document support (fiche de poste),
- un apprentissage du travail,
- un suivi régulier.

Ces dispositions permettront d'informer, de sensibiliser et de former le salarié.

Bien accueillir, c'est respecter les salariés.

Bien accueillir, c'est réduire les accidents et les maladies professionnelles.

Bien accueillir, c'est réussir l'intégration du nouveau.

5.5. L'habilitation électrique

Les risques d'électrification, d'électrocution concernent tout le personnel. C'est pourquoi, il faut veiller à maintenir les équipements en bon état et former les intervenants sur ces équipements.

Le personnel qualifié autorisé à intervenir doit être habilité.

Être habilité, c'est :

- acquérir une formation relative à la prévention des risques électriques,
- recevoir les instructions rendant apte à veiller à sa propre sécurité et à celle des autres personnes.

Après avoir analysé vos besoins, vous pourrez choisir le ou les niveaux d'habilitation nécessaire.

En l'absence de personnel habilité, faites appel à une entreprise disposant de personnel qualifié.



Habilitation électrique	Basse tension			Haute tension	
	Travaux		Intervention	Travaux	
	Hors tension	Sous tension		Hors tension	Sous tension
Chargé de consignation	BC	/	/	HC	/
Chargé de travaux	B2	B2T	/	H2	H2T
Chargé d'intervention	/	/	BR	/	/
Exécutant électricien	B1	B1T	/	H1	H1T
Agent de nettoyage sous tension	/	BN	/	/	HN
Non électricien habilité	BO	/	/	HO	/

Symbolisation des habilitations

Lettres : la première lettre indique le domaine de tension des ouvrages sur lesquels le titulaire de l'habilitation peut travailler ou intervenir.

- **B** caractérise les ouvrages du domaine BT ou TBT ;
- **H** caractérise les ouvrages du domaine HT.

La seconde lettre, lorsqu'elle existe, précise la nature des opérations qu'il peut réaliser.

- **R** indique que le titulaire peut procéder à des interventions de dépannage ou de raccordement, à des mesurages, essais, vérifications. Ce type d'habilitation ne peut être délivré que pour des ouvrages du domaine BT ;
- **C** indique que le titulaire peut procéder à des consignations ;

- **T** indique que le titulaire peut travailler sous tension ;
- **N** indique que le titulaire peut effectuer des travaux de nettoyage sous tension ;
- **V** indique que le titulaire peut travailler au voisinage.

Indices numériques.

- **Indice 0** : personnel réalisant exclusivement des travaux d'ordre non électrique et/ou des manoeuvres permises ;
- **Indice 1** : exécutant des travaux d'ordre électrique et/ou des manoeuvres ;
- **Indice 2** : chargé de travaux d'ordre électrique quel que soit le nombre d'exécutants placés sous ses ordres.

5.6 La fiche de poste de sécurité

Établie en collaboration avec les opérateurs, la fiche de poste de sécurité doit être un document de synthèse accessible à tous.



Son contenu précisera par exemple :

- les risques générés par l'activité au poste,
- les interventions sécurité (arrêt d'urgence, consignations...),
- les manoeuvres préconisées,
- les gestes adaptés,
- les interdictions,
- les protections individuelles.

Ce document permettra par exemple :

- d'informer le nouvel embauché,
- de structurer la démarche sécurité,
- de sensibiliser les opérateurs,
- de s'y rapporter lors d'un doute.

6.1. L'organisation des secours

L'organisation des secours dans l'entreprise, mise en place par le chef d'entreprise avec l'aide du médecin de travail, doit permettre de répondre rapidement et efficacement à tout événement accidentel.

Pour cela il est nécessaire de s'interroger sur :

- Comment informer, joindre, appeler le ou les sauveteur(s) secouriste(s) du travail (SST) ?
- Y a-t-il toujours un SST durant les heures de travail ?
- Combien de secouristes sont nécessaires dans l'entreprise ?
- En leur absence, avez-vous préparé les numéros d'appels des secours extérieurs à l'entreprise ?
- Les contacts utiles sont-ils connus et affichés ?
- Qui peut déplacer la victime ?
- Qui peut conduire la victime à l'extérieur de l'entreprise ?
- Quels sont les moyens à utiliser pour conduire la victime à l'extérieur de l'entreprise ?

Pour mener à bien l'ensemble de ces actions la formation et le recyclage de plusieurs SST parmi l'ensemble du personnel est indispensable.

Il est important de consulter le médecin du travail pour le choix du matériel de secours et la formation du personnel.

Numéros d'urgence

Liste des numéros que vous pouvez afficher. Veillez à laisser en permanence un téléphone disponible pour les numéros d'urgence.

En cas d'accident vous pourrez prévenir :

- | | | |
|-----------------------------|----|----------------------|
| • les secouristes | | <input type="text"/> |
| • l'infirmière | | <input type="text"/> |
| • le médecin | | <input type="text"/> |
| • les pompiers | 18 | <input type="text"/> |
| • le SAMU | 15 | <input type="text"/> |
| • le centre antipoison | | <input type="text"/> |
| • la clinique de la main | | <input type="text"/> |
| • l'ambulance | | <input type="text"/> |
| • le supérieur hiérarchique | | <input type="text"/> |

6.2. Les équipements de premiers secours

Les conséquences d'un accident sont très souvent liées au temps d'intervention pour les premiers soins. Après l'organisation des secours, la mise à disposition d'installation, de matériels, d'accessoires, de produits... permet d'en réduire la gravité.

Moyen d'appel

Sirène, alarme, téléphone... des moyens de communication indispensables pour prévenir et alerter, doivent être accessibles selon des procédures bien définies.

Veillez régulièrement à leur bon fonctionnement !

L'armoire à pharmacie ou boîte de secours

Elle contiendra un ensemble de matériel défini par le médecin du travail de votre entreprise. Il faudra veiller à son contenu dans le temps (date de

péremption, renouvellement...).

Peut-être en faudra-t-il plusieurs compte tenu des risques, de la multiplicité et/ou de l'éloignement des divers postes de travail ?

Quelques idées pour constituer une boîte de secours. Dans tous les cas, parlez-en à votre médecin du travail.

- Gants chirurgicaux jetables (tailles 7 et 9)
- 1 boîte de pansements compressifs
- 1 boîte de compresses stériles 10 x 10
- 1 boîte de compresses stériles 40 x 40
- 1 flacon de désinfectant incolore
- 1 boîte de pansements adhésifs
- 1 rouleau micropore adhésif
- 1 pièce de toile ou serviette de toilette
- 1 bande de maintien
- 10 épingles de sûreté
- 1 paire de ciseaux à bouts ronds
- 1 pince à écharde
- 1 couverture isolante
- etc.

Ce qu'il faut éviter :

- les désinfectants colorés qui peuvent gêner une intervention médicale,
- les collyres qui se périment et dont l'application demande des précautions,
- le coton qui laisse des fibres lors du nettoyage des plaies.

Le rince-œil

Projections de fiel ou de détergent... nombreux sont les produits agressifs rencontrés dans les industries.

Dans la majorité des cas, un rinçage efficace réduira ou supprimera l'agression du produit.

Plusieurs moyens sont à votre disposition :

- le rince-œil fixe avec de l'eau tiède, 10 à 15 minutes de rinçage,
- les mini-doses à usage unique ; contrôler la date de péremption.



La douche

Nécessaire pour stopper l'attaque de la peau par des produits chimiques ou des brûlures thermiques.

Son efficacité est fonction du temps passé sous l'eau ; compter au minimum 10 à 15 minutes. Déshabiller complètement la victime si nécessaire. Veiller à la mise hors gel de l'installation !

Moyens d'isolation/d'évacuation

Une couverture isolante permettra de maintenir la victime dans une ambiance moins agressive et évitera son refroidissement.

Un brancard nécessaire pour déplacer ou évacuer une victime. Ses utilisateurs devront être formés, car installer une personne sur un brancard n'est pas une opération sans risque.

Local de soins

Cet espace permettra d'installer la victime dans une ambiance appropriée à son état. L'ensemble du matériel nécessaire aux soins pourra y être entreposé.

2

Les principaux risques et moyens de prévention

Bien choisir son couteau, savoir l'utiliser et l'entretenir, c'est donner au salarié les moyens de disposer d'un bon outil de travail, c'est assurer un travail satisfaisant et de qualité qui a des incidences positives sur sa santé à plus ou moins long terme. Cela permet de diminuer les accidents du travail liés à l'utilisation de couteaux – qui représentent 33 % des accidents dans la filière viande de boucherie – et les maladies professionnelles telles que les troubles musculosquelettiques.

Quelques pistes d'amélioration pour assurer une meilleure prévention :

- Intégrer les temps d'affûtage et d'affilage dans les process de travail.
- Choisir les couteaux en fonction, des tâches à réaliser (désossage, parage, dénervage, tranchage), des critères de nettoyage et de désinfection et des personnes qui les utilisent.

- Rédiger un cahier des charges pour formuler les exigences de l'entreprise relatives aux caractéristiques des couteaux selon des besoins préalablement identifiés.
- Tenir compte de l'avis et des suggestions des utilisateurs, notamment sur le confort, la maniabilité, l'efficacité des couteaux.
- Aménager et organiser les postes de travail (emplacement pour le fusil ou la broche croisée, évacuation régulière des déchets, nettoyage du sol, rangement et transport des couteaux, postes de travail espacés et situés hors des zones de circulation).
- Vérifier régulièrement que les opérateurs utilisent un couteau qui coupe.
- Mettre en place un parcours d'apprentissage à l'affilage alternant des périodes de formation théorique avec des phases pratiques.
- Mettre à disposition des outils d'affûtage et d'affilage performants, un local approprié pour l'affûtage. Quand l'affûtage est centralisé, organiser le travail de manière à permettre des coopérations entre les affûteurs et les opérateurs.



2.1. La manutention et le port des charges

La manutention manuelle et le port des charges sont générateurs du tiers des accidents : déchirures musculaires, lombalgies, hernies discales...

Port de charges

L'évaluation du risque lié à la manutention est nécessaire pour chaque opérateur, cependant les limites ci-dessous ne doivent pas être dépassées :

- Le poids unitaire des charges sera limité à **25 kg pour les hommes** et à **15 kg pour les femmes**.

- De façon ponctuelle, le poids des charges manutentionnées **ne devra pas dépasser 55 kg** sans aptitude médicale spécifique (limite réglementaire).

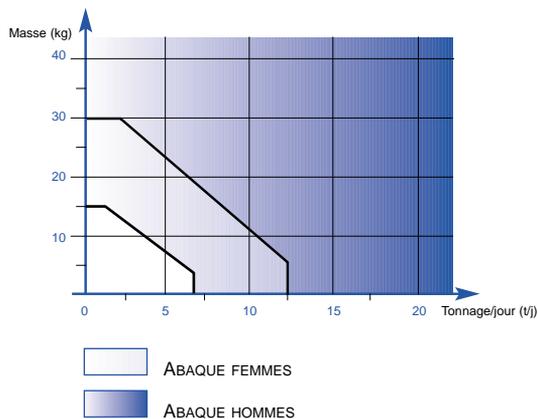
- Pour la manutention des quartiers sur l'épaule, le poids des charges portées **sera limité à 105 kg** après aptitude médicale spécifique (limite réglementaire).

Manutention des charges au sol

- Le poids des charges poussées au sol sera limité à 600 kg pour la manutention des bacs à roues, des rolls et des chariots.
- Seuls les transpalettes et charges maintenues à l'aide d'une poignée articulée ou d'un timon seront tirées.
- Les roues de ces matériels ainsi que les revêtements de sol seront contrôlés régulièrement.

Pour éviter les risques liés à la manutention, il est préférable d'utiliser les différents dispositifs d'aide à la manutention (voir § 5.2 à 5.8).

Le tableau ci-dessous permet de situer l'activité des opérateurs en fonction du poids unitaire des charges et du tonnage journalier manutentionné.





2.2. Le réseau aérien de manutention

Le réseau aérien de manutention permet le stockage et le transfert des charges suspendues sur des crochets de manutention, il évite le port des charges.

Le réseau birail sera privilégié au réseau monorail pour éviter la chute des crochets.

Les dispositifs antichute seront utilisés sur les réseaux monorails pour les opérations d'accrochage et de décrochage.

La poutraison ou support du réseau de manutention sera calculée de manière à supporter la charge maximale pouvant être accrochée.

L'installation d'un quai de réception et d'un réseau aérien de manutention dans les commerces de détail permet de supprimer le port des quartiers à dos d'homme.

2.3. Le bras de manutention

Ensemble de dispositifs de manutention permettant de limiter, voire de supprimer les efforts liés à la manutention des charges suspendues.

- Le palan pneumatique permet la mise à hauteur des charges suspendues grâce à l'élévation ou la descente d'une portion de rail.
- Le bras de liaison permet de relier deux réseaux aériens de manutention entre un quai d'expédition et un camion au chargement ou entre le camion et le réseau de manutention au déchargement.
- Le bras d'affalage permet de descendre entre autres les quartiers de viande sur la table de découpe.

2.4. Le bras de chargement hydraulique

Le bras de chargement hydraulique supprime le port des quartiers ou des charges suspendues.

Il permet le transfert des charges entre deux réseaux aériens, il est couramment utilisé sur les quais de chargement et d'expédition.

Le bras de chargement permet également le changement du crochet ou du dispositif d'accrochage.

2.5. Le chariot de manutention des quartiers

Le chariot de manutention évite le port des quartiers à dos d'homme.

Il permet le transfert des quartiers entre le véhicule et le point de livraison lorsque l'accès est pratiquement plan et le passage suffisamment dégagé. Ce dispositif permet le franchissement d'obstacle tel qu'un seuil de porte ou une bordure de trottoir.

Le chariot de manutention des quartiers est utilisable pour la livraison dans les commerces de détail.

2.6. Le chariot automoteur

Le chariot automoteur à conducteur porté facilite la manutention des charges mais son utilisation présente des risques pour son conducteur et son environnement (circulation, écrasement, chute de charges...).

Le chef d'entreprise doit :

- demander au médecin du travail une aptitude spécifique à la conduite des chariots automoteurs pour chaque conducteur,
- assurer une formation adaptée et organiser un examen de conduite dans l'entreprise,
- délivrer une autorisation de conduite nominative à chaque conducteur.

Le cariste doit :

- veiller à l'état de son matériel,
- respecter l'ensemble des consignes de conduite et notamment :
 - ne pas transporter de personnes,
 - ne pas élever de personnes sur les fourches de son chariot,
 - ne pas circuler avec les fourches en

position haute,

- serrer le frein à main, arrêter le moteur et retirer la clé de contact lorsqu'il quitte son chariot,
- etc.

Il est formellement interdit de conduire un chariot automoteur sans autorisation de conduite (voir ci-dessous un modèle d'autorisation de conduite).

Modèle d'autorisation de conduite

Nom de l'entreprise :

Nom, prénom de l'employeur ou de son représentant :

Monsieur

Ayant satisfait aux deux épreuves visées par l'article 12 de l'arrêté du 30 Juillet 1974 modifié (J.O. du 11 août 1974) et par la lettre ministérielle du 19 octobre 1989 est autorisé à conduire les chariots automoteurs de manutention à conducteur porté :

des types (1)

de notre entreprise à compter du :

Aptitude médicale vérifiée par le docteur (nom, prénom)

L'employeur
(date, signature, cachet)

(1) Si en raison de sa formation le cariste n'est pas habilité à conduire tous les types de chariots, préciser celui ou ceux pour lesquels il est autorisé (chariot en porte-à-faux thermique (ou électrique) ou chariot rétractable, sa capacité : jusqu'à 2t, 4t, 6t ...)

2.7. Le rack de stockage

Le palettier permet d'optimiser les surfaces de stockage en disposant les charges sur plusieurs niveaux.

La conception et la fabrication des racks de stockage seront réalisées par un spécialiste.

Quelques règles concernant la fabrication, l'installation et l'utilisation des palettiers doivent être respectées :

- Attention au choix des aciers. Pour les températures négatives, choisir des aciers adaptés.
- Implanter l'éclairage du local au-dessus des allées.
- Positionner les charges lourdes au niveau le plus bas.
- Remplacer les éléments endommagés, ne pas les réparer,
- Ne pas escalader les rayonnages.
- Proscrire l'utilisation d'échelle.
- Utiliser des matériels adaptés pour descendre les charges des rayonnages ou du palettier.

2.8. Le hayon élévateur de camion

La hayon est un équipement de mise à niveau. Il permet le chargement et le déchargement des camions en l'absence de quais.

- Le hayon est conçu pour une charge maximale qui doit être indiquée sur une plaque pouvant être consultée avant toute utilisation. Ce hayon doit par exemple supporter le poids du chariot et de sa charge.
- Le hayon doit assurer la stabilité des charges à déplacer telles que les rolls, à l'aide de butées d'arrêt escamo-

tables, de volets rabattables...

- Le hayon ne doit pas être un danger pour les autres usagers de la route et doit disposer de bandes réfléchissantes suspendues à l'arrière, de lampes de position type " cabochon " aux angles extérieurs...

Nota : Cet appareil est soumis aux vérifications réglementaires (voir § 3.4.2).

2.9. La conduite des animaux vivants

La réaction d'un animal est toujours imprévisible et peut être à l'origine d'accidents graves.

Quelques règles doivent être suivies pour éviter au maximum d'énerver les animaux, de fatiguer les hommes, ce qui est source d'accidents :

- un quai et une plate-forme de déchargement adapté au travail,
- une circulation simple et fluide des hommes, des animaux et des véhicules,
- une ambiance sonore et lumineuse non agressive,
- la conduite des animaux dans le calme : élimination des points de blocage des animaux, alimentation et abreuvement suffisant pour les attentes longues et séparation des lots différents, douchage des porcs, réduction des sources de bruit, nettoyage et entretien des sols.
- un espace permettant l'inspection ante mortem et un local adapté au travail du vétérinaire.
- une implantation du bureau des bouviers adaptée à leur travail dans un souci d'économie de distance à parcourir.

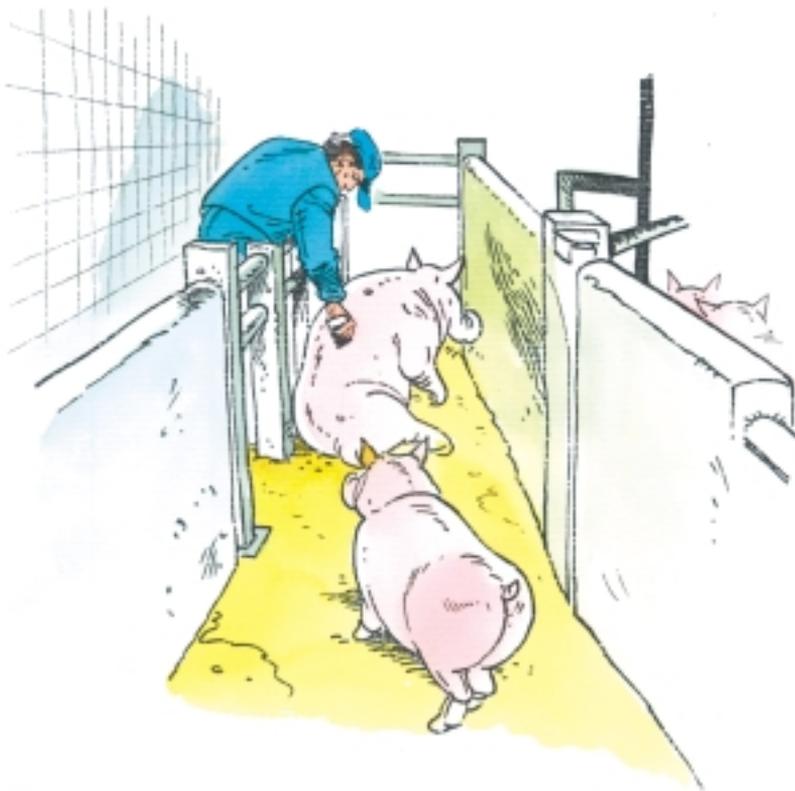
Un matériel adapté pour éviter, dans la mesure du possible, tout contact avec les animaux :

- barrières mobiles pour le déchargement,
- box de contention pour l'identification de l'animal,
- barrières coulissantes pour l'entrée et la sortie en logettes,
- sortie des logettes en marche avant,
- commande à distance pour l'ouverture et la fermeture des logettes,
- dispositifs antirecul dans les couloirs d'amenée,
- barres antichevauchement,
- couloir distinct, surélevé et protégé pour la circulation des hommes.

Une attention particulière sera portée aux animaux hors gabarits et aux animaux blessés :

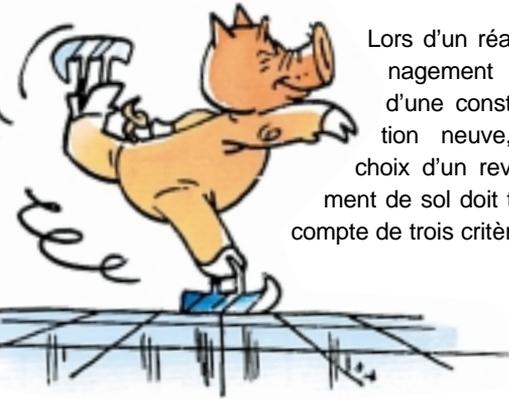
- prévoir un accès direct au box d'abattage pour limiter au maximum la manutention des animaux mal à pieds,
- prévoir le matériel nécessaire à l'évacuation des animaux accidentés suspects ou découverts malades,
- prévoir un hébergement adapté pour ces animaux suffisamment aménagé et qui ferme à clé.

Le comportement des animaux dépend du savoir-faire des opérateurs. Une formation à la manipulation des animaux vivants est obligatoire.



3.1. Les sols antidérapants

Dans les entreprises de la filière viande, les glissades et chutes de plain-pied représentent plus de 20 % des accidents avec arrêt. C'est pourquoi la qualité des revêtements de sol est extrêmement importante.



Lors d'un réaménagement ou d'une construction neuve, le choix d'un revêtement de sol doit tenir compte de trois critères :

- 1 - Hygiène alimentaire : le matériau sera imperméable et facilement nettoyable. Il devra être adapté aux procédures de nettoyage et de désinfection retenues.
- 2 - Sécurité au travail : le revêtement de sol sera non glissant y compris en présence d'eau. Le coefficient de frottement sera supérieur à 0,30.
- 3 - Activité pratiquée : le matériau sera résistant aux attaques chimiques, à l'usure, au poinçonnement et aux chocs thermiques. Pour les carrelages, le joint sera réalisé avec un mortier en résine.

Afin de permettre un bon écoulement des eaux, le revêtement de sol présentera une pente comprise entre 1 et 2 %. Au-delà, la pente sera perceptible et gênante pour la manutention des chariots.

La qualité de la pose du revêtement sera déterminante pour sa longévité. Quelle que soit la nature du revêtement de sol, il est indispensable de l'entretenir et de le nettoyer régulièrement.

Un guide et une liste de revêtement de sols pour les locaux de fabrication de produits alimentaires sont à votre disposition sur simple demande par fax auprès de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés à l'attention de M. Liot au 01 45 38 60 06.

3.2. La circulation dans l'entreprise

Le cheminement du personnel dans l'entreprise peut être générateur d'accidents lorsqu'il y a cohabitation avec la circulation des véhicules et engins de manutention.

Circulation externe

À l'extérieur des bâtiments, veillez à baliser la circulation des piétons, entre le parking et l'entrée du personnel



ainsi que la liaison entre les bâtiments. Les différents chemins d'accès seront éclairés la nuit.

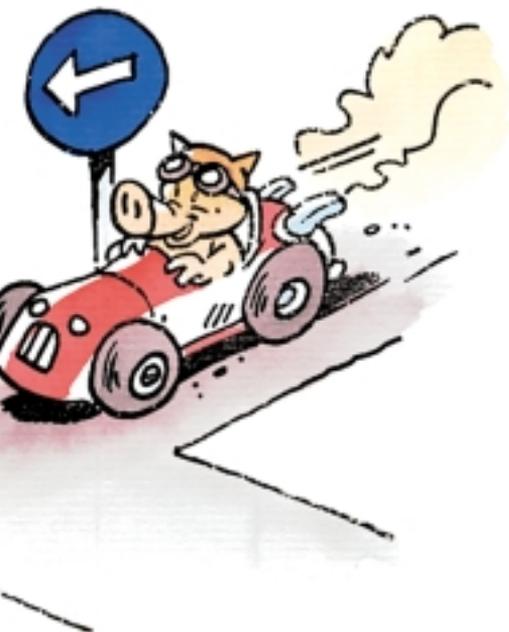
Lorsque le flux des véhicules est important, il sera nécessaire de réaliser un plan de circulation et un balisage précis.

Circulation interne

Les engins de manutention emprunteront des couloirs de circulation spécifiques pour éviter les collisions avec le personnel.

L'accès du personnel aux différents postes de travail sera aménagé par des allées et des passerelles. La largeur d'un passage habituel entre machines sera de 80 cm minimum, celle d'une allée de circulation avec engin de manutention de 150 cm au minimum. Ces allées de circulation pourront être tracées au sol.

L'ensemble des couloirs de manutention et allées de circulation ne sera pas encombré d'obstacles, ni de stockages provisoires.



3.3. Les interventions en hauteur

Les chutes de hauteur représentent la deuxième cause d'accidents mortels après le risque routier. Nombreuses sont les situations où il est nécessaire d'intervenir en hauteur : changement de luminaires ou de gaines de ventilation, maintenance d'une installation, nettoyage des locaux et des parois vitrées, ...



Accès en hauteur

Il s'agit du moyen d'accéder à une partie haute. Suivant la fréquence d'utilisation, on distingue :

- l'échelle mobile (occasionnellement),
- l'échelle fixe à crinoline (quelques fois par an),
- l'échelle de meunier (quelques fois par mois),
- l'escalier (quelques fois par jour).

Dispositifs permettant de travailler en hauteur

Ce sont les plates-formes mobiles du type plates-formes élévatrices ou les plates-formes fixes comme les passerelles à proximité d'une installation, d'une machine ou les platelages en comble ou en toiture.

L'ensemble de ces dispositifs est protégé par un garde-corps périphérique composé d'une lisse (1,00 m), d'une sous-lisse (0,50 m) et d'une plinthe (0,15 m).

Nacelles élévatrices

Elles permettent d'associer moyens d'accès et dispositifs de travail en hauteur, il s'agit d'un matériel spécifique adapté à l'élévation des personnes.

L'utilisation d'un chariot automoteur, avec plate-forme sur les fourches, est strictement interdit pour l'élévation des personnes.

3.4 Le stockage en hauteur

Le chargement ou le déchargement des matières ou des produits entraîne des risques de chutes lorsqu'il y a accès aux mezzanines, plates-formes et autres zones de stockage en hauteur.

La protection périphérique des plates-formes sera réalisée par des garde-corps composés d'une lisse (1 m), d'une sous-lisse (0,50 m) et d'une plinthe (0,15 m).

Afin de déposer une charge

en bordure de plate-forme, le garde-corps est interrompu. Des dispositifs, du type sas basculant, permettent de déposer une charge puis de la reprendre sur la plate-forme après avoir manœuvré la barrière de sécurité.

Éviter les systèmes de protection par chaînes qui restent ouverts en permanence !





3.5. Les échelles

L'échelle est un moyen d'accès, elle est à proscrire comme poste de travail.

Choix d'une échelle

L'échelle doit être adaptée à l'usage que l'on en fait, tant par son type, sa longueur, que par ses accessoires. Il convient de privilégier les échelles conformes aux normes NF EN 131.1 et NF EN 131.2 qui spécifient les caractéristiques générales de fabrication.

Utilisation

L'échelle doit être fixée en tête et en pied de façon à ne pouvoir ni glisser, ni basculer. Elle doit dépasser de 1 mètre

le niveau de la zone d'accès. L'échelle doit être inclinée de telle façon que la distance du pied à la verticale du point d'appui supérieur soit compris entre le quart et le tiers de sa longueur.

Entretien

Le bon état d'une échelle doit être vérifié avant chaque utilisation. Les pièces d'usure doivent être remplacées régulièrement notamment les patins de sécurité fixés aux extrémités. Une échelle abîmée ne se répare pas par des moyens improvisés.

4.1. Le guide d'achat machine

Avant d'acheter une machine, il faut réaliser un cahier des charges. En effet, des difficultés et des manquements à la sécurité sont fréquemment constatés lors de la mise en service d'un nouvel équipement de travail. Les corrections dans l'entreprise sont bien souvent lourdes, coûteuses et difficilement réalisables.

Le cahier des charges renseigne le fournisseur sur les exigences de son client dans de nombreux domaines (production, maintenance, nettoyage). De plus, il permet au client d'avoir un équipement conforme à ses besoins.

Les principaux sujets ayant trait à la sécurité qui doivent figurer dans le cahier des charges sont :

- les caractéristiques fonctionnelles du matériel,
- l'ergonomie du poste de travail,
- l'environnement du matériel,
- la notice d'instructions en français,
- le transport, la livraison,
- le montage, la réception,
- le nettoyage,
- la maintenance,
- la formation des opérateurs,
- la sécurité.

L'acheteur abordera pour chacun de ces sujets, les questions concernant :

• Les conditions d'utilisation de l'équipement

- la maintenance et les réglages, en mode automatique et manuel,
- le système de chargement ou de déchargement de la matière première des emballages...,
- les commandes de marche, la position du ou des boutons d'arrêt d'urgence...,
- l'accessibilité aux organes de réglage...,
- le nettoyage et la désinfection.

• L'environnement de l'équipement

- température et humidité de la salle,
- présence de produits corrosifs (sel, produits d'entretien...),
- évacuation des eaux,
- éclairage de la salle, besoin d'éclairage au poste de travail...,
- dimensionnement de la salle par rapport aux dimensions de la machine.

• L'incidence de l'équipement sur son environnement

- dégagement de vapeur, besoin de captage et d'extraction,
- niveau sonore émis, besoin d'insonorisation de la machine...

• Les spécifications éventuelles sur des règles internes de l'entreprise

- choix de marque de composants électriques ou de dispositifs de protection,
- dispositifs de consignation de l'équipement hors énergie, faciles à mettre en oeuvre...

• **Les conditions d'installation et d'intervention du fournisseur**

- manutention,
- déchargement de l'équipement,
- raccordement des énergies et des fluides,
- conditions d'essais, de réception...

• **La documentation technique** comprenant la notice d'instruction complète en français et indiquant les conditions d'installation, d'utilisation, de maintenance, le nettoyage et la désinfection...

• **La formation à la mise en service spécifique**

- les conditions d'utilisation et les contre-indications d'emploi,
- une information sur les dispositifs de sécurité mis en œuvre et les risques résiduels,
- les procédures et précautions particulières à respecter lors des interventions de réglage et de maintenance,
- les vérifications périodiques de bon fonctionnement des sécurités.

4.2. L'autocertification

Tous les matériels et moyens de protection font l'objet de cette procédure, excepté les machines les plus dangereuses telles que les scies.

Il est interdit d'exposer, de mettre en vente, d'importer, de louer, de mettre à disposition ou de céder tout équipement ne satisfaisant pas aux procédures de certification de conformité.

Machines neuves

Le fabricant ou le fournisseur déclare, sous sa responsabilité, que l'équipement de travail ou moyen de protection qu'il met à disposition est bien conforme aux règles techniques qui lui sont applicables.

Il signe et remet à l'acheteur sa déclaration de conformité CE (certificat) et appose la marque CE (plaque) sur chaque équipement de travail.

Matériel d'occasion

Le certificat de conformité devra nécessairement accompagner l'équipement.

Toute modification apportée à ces machines implique de renouveler la procédure de certification.

4.3. L'examen CE de type

C'est une procédure réservée aux machines les plus dangereuses telles que les scies qui génèrent des risques graves.



Contrôle préalable

La mise sur la marché de ces machines nécessite un contrôle préalable ou examen de type par un organisme tiers notifié qui examine et vérifie si celles-ci correspondent aux règles techniques les concernant.

Attestation d'examen CE de type

Document remis par l'organisme au fabricant, attestant la conformité de la machine.

Déclaration de conformité CE

Après réception de l'attestation d'examen CE de type, le fabricant ou le vendeur peut établir sa déclaration de conformité CE et apposer la marque CE (plaque) sur la machine. Toutes modifications apportées à ces machines impliquent de renouveler la procédure de certification.

4.4. Les documents d'accompagnement

Toute machine, lors de son acquisition, doit être accompagnée des documents qui engagent la responsabilité du vendeur sur la conformité des équipements à la réglementation en vigueur.

Déclaration de conformité CE du fabricant

Déclaration de conformité CE

Le fabricant soussigné

déclare que l'équipement de travail neuf désigné ci-après... est conforme :

aux dispositions réglementaires

aux normes

Fait à _____ le _____

Nom et fonction du signataire

Signature

La déclaration doit être remise lors de la vente de l'équipement. Elle atteste que l'équipement de travail est conforme aux règles techniques et satisfait les procédures de certification auxquelles il est soumis. Néanmoins, en cas de doute, l'entreprise pourra demander à un organisme de contrôle de vérifier la conformité de la machine.



Marquage CE

Le marquage CE représenté ci-contre doit être apposé, de manière permanente, sur chaque équipement de travail par le signataire de la déclaration CE de conformité. La hauteur des lettres CE ne peut être inférieure à 5 mm.

Notice d'instructions

Ce document permet une meilleure connaissance de la machine et prévient, éventuellement, des risques résiduels liés à son utilisation.

La notice d'instructions doit être réalisée en français. Il sera utile de réfléchir sur le nombre souhaité d'exemplaires (maintenance, qualité...). Elle comporte au moins les chapitres suivants :

- l'installation,
- la mise en service,
- l'utilisation,
- les réglages,
- la maintenance,
- le nettoyage,
- les contre-indications d'emploi,
- le mode opératoire,
- la consignation des équipements (séparation, condamnation, purge, vérification et purge des énergies, puis contrôle de l'absence de celles-ci),
- le niveau de bruit,
- un avertissement sur les risques résiduels.



4.5. Les dispositifs de protection

Le choix des dispositifs de protection, destinés à éviter ou à atténuer les risques existants, doit être déterminé à partir de l'évaluation des risques.

Principales exigences de sécurité

- la fonction d'arrêt d'urgence doit toujours être disponible,
- l'ordre d'arrêt d'urgence doit avoir priorité sur tous les autres ordres,
- le dysfonctionnement d'un dispositif de sécurité doit entraîner l'arrêt de l'équipement,
- le réarmement du dispositif ne doit pas entraîner le redémarrage automatique de l'équipement,
- la remise en marche de l'équipement fera l'objet d'une action volontaire.

Types d'organe de sécurité

- bouton d'arrêt d'urgence,
 - câble de sécurité,
 - barre sensible,
 - poignées à action maintenue,
 - cellules de détection.
- Ces organes doivent être de couleur rouge ou noire (et si possible) sur fond jaune.

Attention : l'arrêt d'urgence ne doit pas être considéré comme un simple bouton d'arrêt.

4.6. Les bandes transporteuses

Ce sont des matériels très répandus dans de nombreuses activités de l'industrie agro-alimentaire : sauterelle, transporteur à bande.

Les protections mises en place doivent :

- empêcher l'accès aux points rentrants des rouleaux (tambour moteur, rouleau de renvoi, rouleaux du dispositif de tension de bande) par encoffrement, protections latérales et/ou horizontales,
- rester solidaires du déplacement du rouleau réglable,
- combler les intervalles entre les barres des cages d'écureuil,
- écarter le risque de chute d'objets des transporteurs implantés au-dessus des postes de travail (grillage, filet...),
- mettre à disposition du personnel un dispositif de commande d'arrêt d'urgence sur la longueur de la bande, de part et d'autre :
 - soit continu, par câble et fin de course à sécurité positive en cas de distension du câble,
 - soit discontinu, en cas d'impossibilité, par arrêt coup de poing, tous les 8 m au maximum et aux postes de chargement - déchargement.

Remarque : des dérogations sont prévues pour des bandes de faibles dimensions et de faible couple.

5.1. Le bruit

Le bruit est une composante de notre environnement, nous y sommes confrontés quotidiennement à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.

Grandeurs physiques

Le bruit émis par une source sonore, caractérisé par une vibration, se propage dans l'air jusqu'à notre oreille. La vibration de l'air se déplace et produit une sensation auditive plaisante, désagréable ou gênante lorsqu'elle atteint l'oreille.



Bruit fort, grave ou aigu

La rapidité des vibrations de l'air se caractérise par la fréquence, elle se mesure en hertz (Hz). La gamme des fréquences audibles est située entre 20 et 20 000 Hz.

Plus l'amplitude de la vibration est grande, plus le bruit est fort. Plus la fréquence est élevée, plus le bruit est aigu. Plus la fréquence est basse, plus le bruit est grave.

Unité de mesure

Le sonomètre est l'appareil qui permet de mesurer les niveaux sonores. Le décibel (dB) est l'unité de mesure.

L'oreille perçoit les sons d'une façon sélective suivant les fréquences. La mesure est alors exprimée en décibel A ou dB(A).

Le médecin de travail et/ou l'agent de la CRAM peuvent aider à mesurer le niveau sonore.

Les effets du bruit

Les effets immédiats : la fatigue auditive et le stress

Le bruit peut provoquer une «fatigue auditive», c'est-à-dire une perte temporaire partielle de l'audition.

Le bruit peut aussi entraîner des troubles physiologiques non auditifs tels que les troubles du sommeil, du système cardiovasculaire avec le risque d'augmentation de la tension artérielle ou de modification du rythme respiratoire. Il accentue la fatigue et le stress.

Les effets à long terme : la surdité

L'excès de bruit agit sur les cellules de l'oreille interne et provoque un déficit auditif définitif. La surdité commence par affecter la perception des sons les plus aigus. Si l'exposition se prolonge, elle atteint les sons graves, touchant ainsi les fréquences nécessaires à la conversation.

La surdité est une maladie professionnelle reconnue. Son coût moyen est de l'ordre de 500 000 F.

Le niveau sonore de 85 dB(A) constitue la cote d'alerte et 90 dB(A) le seuil de danger pour une exposition quotidienne de 8 heures.

Les obligations réglementaires

À partir de 85 dB(A) l'employeur doit :

- prévoir une surveillance médicale spéciale,
- fournir des protecteurs individuels,
- informer les salariés sur les risques pour leur audition.

Au-delà de 90 dB(A), le chef d'entreprise établit et met en œuvre un programme de mesures de nature technique ou d'organisation du travail destiné à réduire l'exposition au bruit, il doit notamment :

- faire utiliser les protecteurs individuels adaptés à l'environnement de travail,
- signaler que le port des protecteurs individuels est obligatoire.

Enfin, pour des niveaux sonores supérieurs à 105 dB(A), l'employeur doit réglementer l'accès des lieux de travail.

Afin de limiter les effets du bruit, différents moyens peuvent être envisagés et appliqués.

1. La réduction du bruit à la source

- dès la conception des machines ou des équipements de travail
- lors de la modification ou du reconditionnement des matériaux existants
- par le changement de technologie
- par des matériaux autres ou nouveaux

2. Les mesures d'organisation du travail

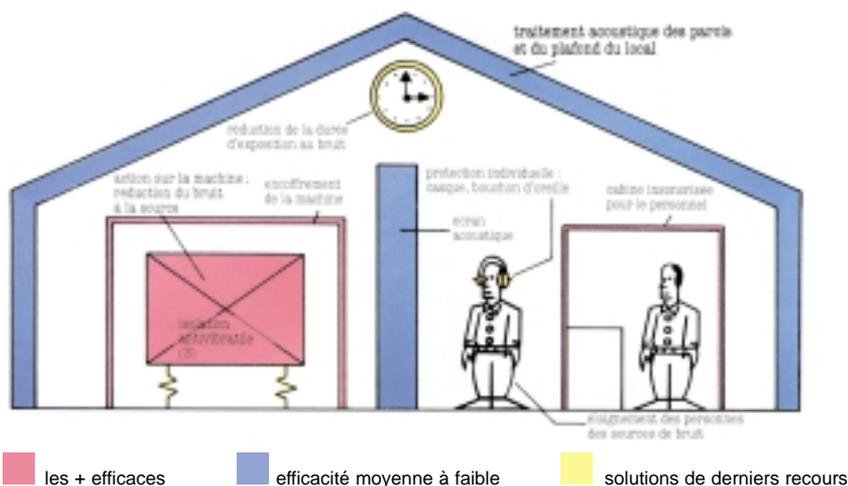
- l'éloignement entre les opérateurs et la source
- la réduction du temps d'exposition

3. La protection collective

- l'encoffrement des sources
- l'isolation antivibratile des machines
- le traitement acoustique des parois intérieures des locaux (murs, plafonds)
- les cabines insonorisées
- les écrans acoustiques

4. La protection individuelle

- bouchons d'oreilles
- serre-tête
- casques



5.2. L'éclairage

Un éclairage de qualité a des incidences aussi bien sur la fréquence des accidents que sur la qualité du travail réalisé. C'est aussi un facteur d'amélioration des conditions de travail.

L'éclairage concerne l'intérieur des locaux de travail mais également les zones de circulation et de stockage situées à l'extérieur.

L'unité de mesure de l'éclairage est le **LUX**.

Le contraste devra être suffisant pour permettre une bonne visibilité. Un équilibre sera à trouver entre l'éclairage général et l'éclairage au poste de travail. Il conviendra de lutter contre l'éblouissement ; les grilles de défilement sont un moyen pour éviter que la lumière ne parvienne directement à l'œil.

Les sources d'éclairage artificiel seront choisies en rapport avec l'activité des opérateurs suivant la qualité du rendu des couleurs.

Les valeurs d'éclairage doivent prendre en compte la nature de l'activité : distance de vision habituelle, dimensions des détails à percevoir, contraste ainsi qu'une partie de la dépréciation généralement admise pour une installation d'éclairage. Le niveau d'éclairage doit être d'autant plus élevé que le travail à réaliser est minutieux.

Éclairages moyens recommandés :

- circulation extérieure 50 lux
- circulation intérieure 200 lux
- salle de travail des viandes 400 lux
- travail de bureaux 500 lux

L'éclairage considéré est celui situé au niveau de la tâche effectuée :

- surface au sol pour une zone de circulation,
- surface du plan de travail ou du bureau.

Les bâtiments doivent être conçus et disposés de manière à ce que la lumière naturelle puisse être utilisée pour l'éclairage des locaux et que des châssis vitrés transparents permettent la vue sur l'extérieur.

L'éclairage naturel doit satisfaire à la fois les besoins physiologiques et psychologiques de l'homme au travail et comprend deux exigences.

1. Lumière naturelle

Cet éclairage peut être apporté par l'installation des plaques translucides en toiture ou par l'intermédiaire de châssis vitrés en parois.

La perception de la lumière naturelle permet de saisir les rythmes du temps : soleil, pluie ou temps couvert et l'alternance du jour et de la nuit.



2. Vue sur l'extérieur

Les locaux affectés au travail doivent comporter, à hauteur des yeux, des baies vitrées et transparentes donnant sur l'extérieur.

Ces châssis vitrés permettent au salarié d'avoir un contact, même rapide, avec l'extérieur, avec la vie de l'entreprise (circulation, transport, livraison...) et de ne pas être totalement coupé de son environnement. En portant un regard sur l'horizon, l'opérateur procède également à la détente des muscles de l'œil.

Dans le cas d'une exposition au soleil très importante, une atténuation est possible grâce aux dispositifs de protection pare-soleil.

condensation en présence d'air extérieur froid et humide et est nécessaire lorsque le débit est important. L'aérotherme permet la filtration de l'air soufflé à l'intérieur des locaux.

Le débit minimal d'air neuf est fonction de l'activité réalisée par les opérateurs :

travail de bureau	25m ³ /h/occupant
travail physique léger	45 m ³ /h/occupant
travail physique élevé	60 m ³ /h/occupant

5.3. La ventilation

Le renouvellement convenable de l'air ambiant dans les locaux de travail évite les élévations de température, les odeurs désagréables et la condensation de l'humidité.

L'aération des locaux de travail est assurée au moyen d'une installation de ventilation, elle permet de préserver la santé des salariés.

Pour les locaux à pollution non spécifique, l'assainissement de l'air peut être réalisé par une simple extraction. L'extraction de l'air ambiant peut être compensée par une entrée d'air neuf à l'aide d'une simple grille lorsque le débit nécessaire est peu élevé.

L'extraction de l'air ambiant est nécessaire lorsqu'il y a dégagement de chaleur ou production de vapeur. L'installation d'un aérotherme évite la

5.4. Le froid

Le travail au froid dans l'agroalimentaire est nécessaire à la conservation et à la qualité des produits.

En ambiance froide, l'organisme humain perd une partie de sa chaleur. Pour lutter contre le risque de refroidissement, il existe des moyens de défense physiologique comme la régulation thermique du corps humain et des moyens de protection comme les vêtements isothermes.

Effets du froid

Au niveau de l'organisme

Un des premiers effets du froid est la baisse de la vigilance. On observe une diminution de la réactivité, de la rapidité d'action.

La sensation de froid augmente, lorsque la vitesse de l'air augmente.

Au niveau des mains

Le froid se traduit au niveau des mains par des sensations d'engourdissement, avec diminution de la sensibilité tactile et perte de précision des gestes.

La dextérité manuelle et l'efficacité sont fortement altérées.

Éléments de prévention

L'organisation du travail est essentielle, surtout pour un travail continu ou régulier, notamment dans les chambres froides à température négative. Elle permet :

- de limiter le temps d'exposition au froid,
- d'aménager un temps de pause suffisant dans des locaux à température positive,
- de prévoir un temps de récupération lorsque les températures extérieures sont importantes, notamment l'été, en fin de poste.

Le port de vêtements de protection assure une isolation contre le froid. Cependant, lors du choix de ces équipements, il convient de ne jamais oublier la production de chaleur due au travail physique.

Enfin, la mise à disposition de boissons chaudes est indispensable quelle que soit la température des salles de travail.

Distribution de l'air froid

La diffusion de l'air froid accentue les nuisances du travail au froid lorsqu'elle n'est pas réalisée correctement.

Les batteries froides

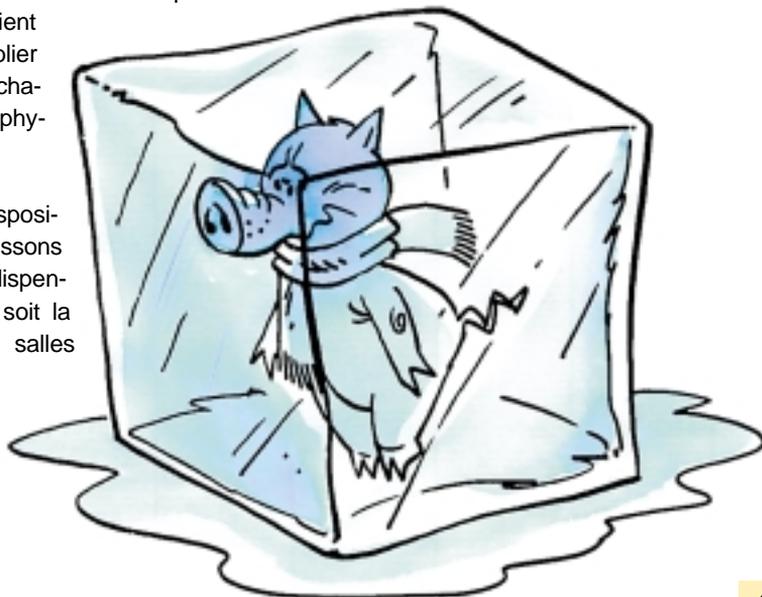
Il existe deux types de batteries pour la réfrigération : batterie simple flux et double flux. Leur utilisation sera réservée aux locaux de stockage et aux locaux dans lesquels les opérateurs ont des activités impliquant un travail physique élevé.

Leur installation nécessite une hauteur sous plafond suffisante comprise entre 3,5 et 5 m.

Les gaines textiles

Elles ont pour caractéristique essentielle d'assurer une diffusion homogène de l'air froid dans les ateliers de préparation des produits frais.

Elles permettent une filtration de l'air à vitesse réduite et assurent, lorsqu'elles sont bien dimensionnées, un



confort des utilisateurs au niveau des postes de travail car «le froid ne tombe plus sur les épaules».

Il est préférable de mettre le caisson d'air dans un comble, lorsque celui-ci est accessible ; cela facilite le changement des filtres et réduit les nuisances sonores.

L'emplacement des gaines textiles sera choisi judicieusement pour éviter «l'effet de paroi», c'est-à-dire l'écoulement de l'air le long d'une paroi et le retour sur l'opérateur.

Les chambres froides

Des équipements sont nécessaires pour éviter qu'un salarié ne se retrouve enfermé.

Chambres climatisées (à températures positives)

Elles devront être équipées avec :

- **une poignée intérieure de porte** permettant une ouverture manuelle facile à toute personne se trouvant à l'intérieur de la chambre.

- **un voyant lumineux extérieur** qui s'allume en même temps que l'éclairage intérieur ; il doit rester visible (choix de sa taille et de son emplacement).

Chambres froides (à températures négatives)

En plus des points précédents, elles nécessitent :

- **un dispositif d'avertissement sonore**, simple et robuste permettant à toute personne enfermée à l'intérieur de la chambre de donner l'alarme à l'extérieur. Cet équipement sera renvoyé à un poste de travail ou à une zone de présence.

L'organe de commande sera largement dimensionné, il restera visible et toujours d'accès facile.

La vérification périodique de ce dispositif, par exemple tous les mois, permet de s'assurer de son bon fonctionnement.

- **une soupape de sécurité** ou clapet permettant la dilatation de l'air en cas de remise du local à température positive ou la diminution de volume de l'air en cas de remise à température négative. Cette soupape évite la déformation des parois.

6.1. L'étiquetage des produits

Tout produit doit être identifié. Tout produit dangereux doit être étiqueté.

Étiquette : cinq rubriques obligatoires :

- nom et adresse du fournisseur,
- pictogramme(s),
- appellation du produit,
- phases de risques,
- conseils de prudence.

Les pictogrammes utilisés



C - Corrosif



F - Facilement inflammable



F+ - Extrêmement inflammable



T - Toxique



T+ - Très toxique



N - Dangereux pour l'environnement



O - Comburant



Xi - Irritant



Xn - Nocif

Quelques règles d'utilisation

- *Fractionnement du produit*
Reproduire l'étiquette quand on divise le produit.
- *Transvasement du produit*
Ne pas transvaser un produit chimique dans une bouteille à usage alimentaire.
- *Mélange des produits*
 - Respecter les consignes de préparation.
 - Attention aux mélanges incompatibles : acides, bases, oxydants et réducteurs, tels que eau de Javel et produit détartrant.

6.2 La fiche de données de sécurité

Tout produit chimique doit être accompagné de sa fiche de données de sécurité.

La fiche de données de sécurité doit être fournie lors de la livraison du produit et un exemplaire doit être adressé au médecin du travail. Dans le cas contraire, demandez la au fournisseur.

C'est un document en seize rubriques qui informe, entre autre, sur :

- les dangers d'une substance chimique et des incompatibilités de mélange,
- les mesures de prévention conseillées lors de la manipulation, du stockage, du transport, de l'utilisation et de l'élimination du produit concerné,
- l'aménagement des zones de stockage et des postes de travail,
- les mesures d'urgence à prendre en cas d'accident.

Elle facilite l'étude des modes opératoires et la rédaction des fiches de poste.



CONTENU TYPE DE LA FICHE DE DONNÉES SÉCURITÉ : SEIZE RUBRIQUES OBLIGATOIRES

1. Identification du produit chimique et de la personne physique ou morale responsable de sa mise sur le marché

- nom du produit (identique à celui figurant sur l'étiquette)
- code produit du fournisseur
- nom du fournisseur
- adresse
- téléphone (télécopie, télex, e-mail)
- numéro d'appel d'urgence

2. Information sur le composant

- substance ou préparation ?

Pour les substances :

- nom chimique
- synonymes
- n° CAS
- composants (impureté, additif) dangereux

Pour les préparations :

- composants ou impuretés dangereux (nom chimique des substances, concentration ou gamme de concentration, symbole(s) et phrase(s) de risque), sans indication complète de la composition

3. Identification des dangers

- principaux dangers du produit (effets néfastes sur la santé, sur l'environnement, dangers physiques et chimiques, risques spécifiques) et classification de danger correspondante
- principaux symptômes liés à l'utilisation ou au mauvais usage

4. Description des premiers secours à porter en cas d'urgence

- mesures de premier secours et actions à éviter (si approprié), selon les voies d'exposition
- symptômes les plus importants
- conseils de protection des sauveteurs
- instructions pour le médecin

5. Mesure de lutte contre l'incendie

- moyens d'extinction appropriés et déconseillés
- dangers liés aux produits résultant de la combustion
- dangers spécifiques liés à la lutte contre l'incendie (méthodes d'intervention, protection des intervenants)

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- précautions individuelles
- précautions pour la protection de l'environnement
- méthodes de nettoyage (récupération, neutralisation, élimination, risques secondaires)

7. Précautions de stockage, d'emploi et de manipulation

Manipulation :

- mesures techniques de prévention de l'exposition des travailleurs (précautions pour les manipulations, ventilation, techniques visant à réduire la formation de poussières, matières incompatibles), et de prévention des incendies et des expositions

Stockage :

- mesures techniques et conditions de stockage recommandées et à éviter (matières incompatibles, matériaux d'emballage, conception des locaux de stockage, quantité limite de stockage, température, humidité, ventilation)

8. Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

- mesures d'ordre technique permettant de réduire l'exposition : confinement, paramètres de contrôle (valeurs limites d'exposition, indicateurs biologiques), procédure de surveillance
- type et nature précise d'équipement de protection individuelle lorsqu'il est nécessaire
- mesure particulière d'hygiène ; informations pour le nettoyage et la décontamination

9. Propriété physico-chimiques

- état physique, aspect, forme couleur, odeur
- pH, indication de concentration
- températures spécifiques de changement d'état (fusion, ébullition, décomposition, ...)
- caractéristiques d'inflammation, d'explosibilité et de propriétés comburantes
- densité, pression de vapeur
- solubilité
- toute autre donnée pertinente en relation avec la sécurité pour l'utilisation du produit

10. Stabilité du produit et réactivité

- stabilité, réactions dangereuses, produits de décomposition
- conditions d'utilisation dangereuses (connues ou prévisibles)

11. Informations toxicologiques

- effets néfastes sur la santé (toxicité aiguë, effets locaux, sensibilisation, toxicité chronique, toxicité à long terme, cancérogénèse, mutagénèse, toxicité pour la reproduction), en fonction des différentes voies d'exposition

12. Informations écotoxicologiques

- effets, comportement et devenir du produit et de ses produits de dégradation (mobilité, dégradabilité, bioaccumulation, écotoxicité)

13. Informations sur les possibilités d'élimination des déchets

- méthodes recommandées pour éliminer le produit sans danger
- élimination des emballages contaminés

14. Informations relatives au transport

- précaution spécifiques au transport
- codification et classement dans les réglementations internationales relatives au transport, selon le mode de transport

15. Informations réglementaires

- informations de danger, telles qu'elles sont mentionnées sur l'étiquette (symbole(s), phrases de risque et conseils de prudence)
- informations sur les réglementations spécifiques communautaires et françaises (limitation de mise sur le marché ou d'emploi, tableau de maladie professionnelle, valeur limite réglementaire ou indicative, ...)

16. Autres informations

- toute information complémentaire importante du point de vue de la sécurité et de la protection de l'environnement
- utilisation recommandée et restrictions
- références bibliographiques
- date d'émission de la fiche

6.3. Le stockage des produits de nettoyage

Il est habituel de trouver dans les entreprises des produits de nettoyage rangés soit dans des vestiaires, soit dans des réduits ou encore dans des couloirs.

Un local spécifique doit être réservé au stockage des produits de nettoyage. Il est fermé et n'est accessible qu'aux personnes autorisées. Lors de la conception du local, il est utile de connaître la nature et la quantité des produits chimiques qui seront utilisés. La fiche de données de sécurité informe des précautions à prendre en matière de stockage. D'une manière générale, les grandes familles de produits doivent être séparées et clairement identifiées : acides, alcalins, produits chlorés...

Tout déversement accidentel de produits de nettoyage doit être récupéré et neutralisé. À cette fin, il est nécessaire de prévoir des dispositifs de rétention.

Des précautions supplémentaires doivent être prises (matériaux incombustibles, éclairage antidéflagrant) si certains produits sont inflammables ou explosifs.

Si vous réalisez des préparations ou autres manipulations de produits à l'intérieur du local, il convient de disposer :

- d'une fontaine oculaire,
- d'une douche et d'un lavabo,
- de fiches d'utilisation des produits,
- d'équipements de protection individuelle (lunettes, masque, tablier, bottes).

6.4. L'activité de nettoyage

Le nettoyage est un maillon important de l'hygiène alimentaire. Pour ce faire, on utilise des produits de nettoyage de plus en plus élaborés mais également plus dangereux.

Un poste de travail utilisant des produits chimiques dangereux est considéré comme un poste à risque et implique une formation renforcée à la sécurité. Les noms des personnes formées et du formateur seront consignés dans le registre de sécurité. Les thèmes à aborder lors de cette formation renforcée reposeront sur la connaissance :

- des produits en matière d'étiquetage, de stockage, de dilution... (cf. fiche de données de sécurité et étiquetage de produits chimiques),
- des modes opératoires de nettoyage, *Le nettoyage des machines en fonctionnement doit faire l'objet d'une étude particulière. En général, la connaissance des modes opératoires doit permettre d'identifier, d'évaluer l'ensemble des risques chimiques, biologiques, de chutes de hauteur... Une procédure écrite et commentée aux opérateurs doit être définie pour éviter les risques.*
- du matériel de nettoyage (matériels conformes et adaptés, vérification et maintenance, formation pratique à l'utilisation de ces matériels),
- des équipements de sécurité (localisation des rince-œil, de douches de sécurité...),
- de l'équipement de l'opérateur (bottes antiacides, combinaison confortable, étanche, à manches ajustées, gants, écran facial ou lunettes de protection).

Lorsque le nettoyage est confié à une entreprise extérieure, il doit faire l'objet d'un plan de prévention rédigé en commun.

6.5. Le gaz ammoniac

Gaz très irritant pour les muqueuses, ses vapeurs peuvent provoquer des atteintes oculaires et respiratoires plus ou moins graves en fonction de la concentration. L'ammoniac liquéfié provoque de graves brûlures.

Toxicité

Valeur limite d'exposition : 50 ppm ou 36 mg d'ammoniac par m³ d'air.

Valeur limite de moyenne d'exposition : 25 ppm ou 18 mg d'ammoniac par m³ d'air.

Risque mortel :

au-dessus de 4 500 ppm d'ammoniac par m³ d'air.

Risque incendie et explosion

L'ammoniac, gaz peu inflammable, peut former des mélanges explosifs avec l'air lorsqu'il représente 16 à 27 % du volume, ce qui ne le rend explosif quasiment qu'en milieu clos.

Dès que le stockage d'ammoniac est supérieur ou égal à 150 kg, les installations frigorifiques utilisant l'ammoniac sont soumises soit à déclaration, soit à autorisation.

Contrôle de sécurité - seuil d'alarme

Vérifier ou faire vérifier périodiquement le bon fonctionnement et le bon état des dispositifs de sécurité, selon les prescriptions du constructeur et de l'installateur. La vérification sera au

moins annuelle.

Prendre toutes les mesures qui s'imposent en fonction des anomalies ou des incidents constatés.

Une alarme de détection d'ammoniac sera installée dans la salle des machines :

- détection 1^{er} seuil (50 ppm) : déclenchement de l'extraction de l'ammoniac dans la salle des machines,
- détection 2^e seuil (350 ppm) : alarme générale et mise hors tension des circuits électriques.

Équipements de protection et de secours

- combinaison étanche,
- masque avec cartouche filtrante de type K,
- appareil respiratoire isolant.

Ces appareils de protection respiratoire seront placés dans des armoires clairement désignées, d'accès facile, proches le plus possible du poste de travail, sans toutefois être condamnées par une fuite d'ammoniac. Ils seront soumis à un contrôle périodique rigoureux.

Les cartouches de type K ne sont plus utilisables au-delà d'une date limite de péremption.

6.6. L'intervention en espace confiné

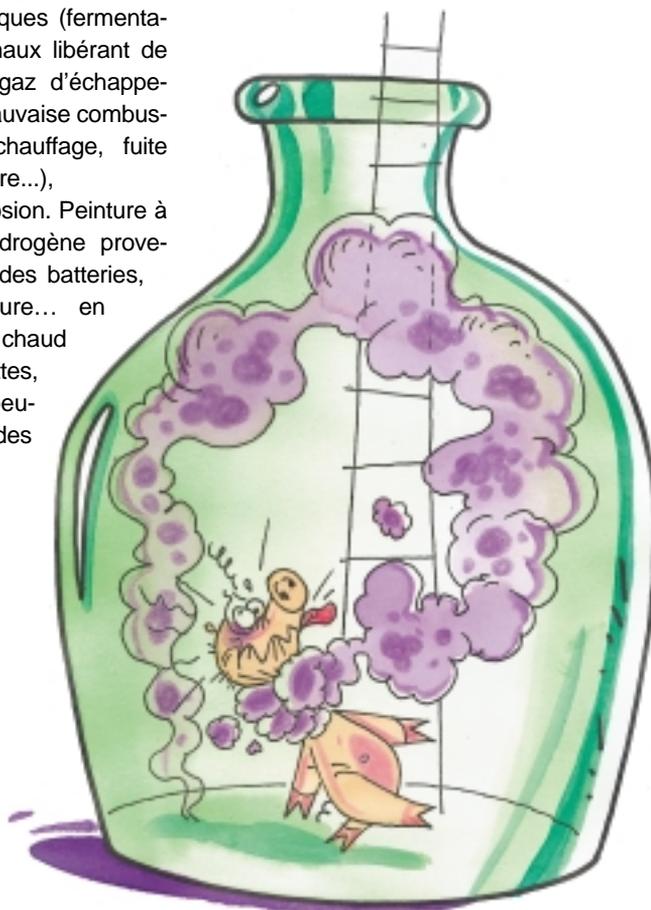
L'espace confiné est un lieu dont le rapport volume/dimension d'ouverture est tel que les échanges naturels de l'air intérieur avec l'atmosphère extérieure sont particulièrement réduits (citerne, cuve, regards, vide sanitaire, chambre frigorifique de faible volume, fosse...).

L'exploitation, l'entretien, la réparation, le nettoyage de ces installations peuvent présenter des risques :

- d'asphyxie dus à une raréfaction d'oxygène (et) ou à la présence d'un ou plusieurs gaz toxiques (fermentation de déchets animaux libérant de l'hydrogène sulfuré, gaz d'échappement, fuite de gaz, mauvaise combustion d'appareil de chauffage, fuite d'argon lors de soudure...),
- d'incendie et d'explosion. Peinture à base de solvant, hydrogène provenant du chargement des batteries, vapeurs d'hydrocarbure... en présence d'un point chaud (étincelles, cigarettes, éclairage, friction...) peuvent provoquer des explosions.

Principes de prévention

- éviter les fuites de produits toxiques,
- capter le polluant à la source,
- mettre en place une extraction la plus proche possible de la zone de pollution,
- mettre en place une ventilation naturelle et/ou forcée,
- s'assurer avant de descendre que l'on peut intervenir en toute sécurité,
- connaître la procédure d'intervention dans l'espace confiné (consignation, protection contre les chutes en utilisant des harnais de sécurité, surveillance extérieure permanente...).



7.1. Définitions

L'incendie et l'explosion sont à l'origine de nombreux sinistres, qui concernent aussi bien la sécurité du personnel que la sécurité des biens.



La combustion est une réaction chimique entre un combustible (matière organique solide, liquide ou gazeuse) et un comburant (il s'agit la plupart du temps de l'oxygène présent dans l'air ambiant). Au départ, une source de chaleur (flamme ou étincelle) est nécessaire pour amorcer la combustion.

La présence des trois éléments entraîne le déclenchement de la combustion, la suppression de l'un des trois éléments arrête le processus.

Éviter les stocks de matériaux inflammables (cartons, films d'emballage, huiles, hydrocarbures) à côté d'une source de chaleur ou à proximité d'une source d'énergie (chaufferie, compresseur, chargeur de batterie).

Voir §1.2.3 concernant le permis de feu.



7.2. La lutte contre l'incendie

Si la combustion accidentelle n'est pas maîtrisée dans la première minute, le feu prend des proportions catastrophiques et devient un incendie.

Signalement Information

- **Le système de détection** a pour objet de signaler, à tout instant, un début d'incendie et de le localiser.

- **L'alarme** doit toucher immédiatement les personnes présentes dans l'entreprise et déclencher l'intervention des équipes de première intervention.
- **L'alerte** a pour objet de prévenir dans les plus brefs délais les sapeurs-pompiers ou équipes extérieures.

Intervention

- **L'équipe de première intervention** doit intervenir immédiatement avec les moyens disponibles sur place : extincteurs ou robinets d'incendie armés.
- **L'équipe de seconde intervention** complète l'action des équipiers de première intervention avec des moyens complémentaires en attendant l'arrivée des secours extérieurs.

Consignes de sécurité incendie

Les consignes d'incendie précisent le mode de transmission de l'alarme et de l'alerte, l'organisation des équipes de première et seconde intervention ainsi que la procédure d'évacuation et l'organisation des secours.

Voir § 1.4.1. concernant la formation à la sécurité.



7.4. Les extincteurs

L'extincteur mobile est le matériel de première intervention dans l'attente des moyens d'intervention plus puissants.

Il existe plusieurs catégories suivant la nature du produit qu'il contient.

Inscription normalisée :

- nature et quantité de l'agent extincteur
- indication du feu pour lequel il est efficace
- mode d'emploi et restrictions éventuelles

Nombre et répartition :

Respecter les spécifications de l'Assemblée plénière des sociétés d'assurance dommages (APSAD) soit un extincteur de 6 kg par zone de 200 m² avec au minimum un appareil par niveau.

Emplacement :

Ils seront positionnés à des endroits visibles et accessibles.

Agents extincteurs	Efficacité sur feu			Emploi
	Classe A	Classe B	Classe C	
	<i>solides</i>	<i>liquides</i>	<i>gaz</i>	sur courant électrique
Eau en jet pulvérisé	bonne	limitée	mauvaise	oui
Eau avec additif	bonne	bonne	mauvaise	oui
Neige carbonique (CO ₂)	mauvaise	bonne	bonne	oui
Hydrocarbures halogénés	mauvaise	bonne	mauvaise	oui
Mousse " physique "	limitée	bonne	mauvaise	non
Poudre BC	mauvaise	bonne	bonne	oui
Poudre ABC	bonne	bonne	bonne	oui

2.8 Le risque électrique

Toute intervention sur une installation électrique nécessite une habilitation délivrée par le chef d'entreprise après une formation spécifique de l'opérateur.

Parmi les accidents liés au risque électrique on distingue :

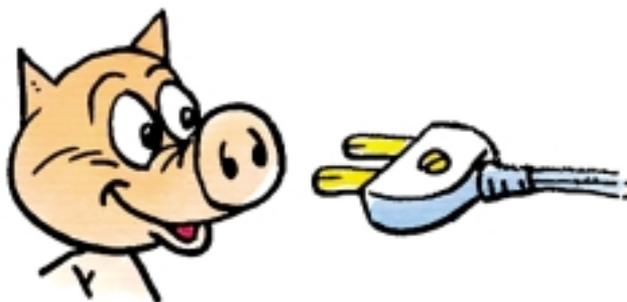
- les brûlures, électrisation et électrocution lorsqu'il y a contact avec un conducteur ou une pièce métallique sous tension ;
- les incendies lorsqu'il y a échauffement d'une ligne électrique mal dimensionnée ou mal équilibrée.

Pour éviter l'ensemble de ces accidents, une surveillance des installations permet de supprimer toutes anomalies ou défauts.

Les principales mesures de prévention

- maintenir les armoires électriques fermées à clé,
- s'assurer du bon état des conducteurs souples alimentant les appareils portatifs,
- équiper chaque appareil électrique d'un disjoncteur de protection et d'un organe de sectionnement,
- conserver le calibre des fusibles et le réglage des disjoncteurs,
- éloigner les produits combustibles situés à proximité des installations électriques.

Les installations électriques doivent faire l'objet d'une vérification périodique (voir § 3.4.1).



La présence de germes ou micro-organismes peut provoquer des maladies professionnelles telles que brucellose, mycoses, pasteurellose, psittacose, salmonellose, méningite à streptococcus suis, rage, tétanos, tuberculose... Certaines peuvent être reconnues en maladies professionnelles.

Les mesures d'hygiène générale qui contribuent à garantir aux consommateurs la qualité sanitaire des viandes protègent aussi la santé des salariés.

Les mesures d'hygiène générale

- Porter une tenue de travail propre et régulièrement changée.
- Se laver les mains au savon plusieurs fois pendant sa journée de travail, avant et après chaque pause, ainsi qu'à l'entrée et à la sortie des toilettes.
- Utiliser outils, tablier et gant de protection nettoyés et désinfectés selon les procédures définies dans l'entreprise.
- Eviter de porter les mains à la bouche.
- Ne pas fumer, manger ou boire, ne rien mâcher sur les lieux de travail.
- Protéger toute plaie par un pansement imperméable (et par un gant étanche quand il s'agit de la main).

Et en fonction des opérations effectuées

- Porter des gants étanches.
- Protéger les yeux au moyen de lunettes de protection ou écrans faciaux.

Que faire en cas d'incident ou de blessure?

- En cas de piqûre ou de coupure, nettoyer immédiatement la plaie au savon et la désinfecter selon les recommandations faites par le médecin du travail, puis la protéger.
- Surveiller la plaie et consulter un médecin au moindre doute.
- En cas de projection dans les yeux, laver immédiatement, abondamment et de façon prolongée à l'eau.
- Déclarer sans attendre tout accident et tout incident.
- Vérifier la date du dernier vaccin anti-tétanique (un rappel tous les dix ans).

Une vigilance particulière sur certains postes de travail...

L'agent de l'ESB (encéphalopathie spongiforme bovine ou «maladie de la vache folle») est mis en cause dans l'apparition chez l'homme de quelques cas d'un nouveau variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob.

A ce jour, aucun de ces cas n'est d'origine professionnelle.

Par précaution, bien qu'aucun cas de contamination professionnelle n'ait été enregistré, les consignes permettant de limiter les risques de projections et de contact avec la peau doivent être respectées partout où il y a contact avec les matériels à risques spécifiés (MRS).

Le travail sur écran dans de mauvaises conditions peut générer de la fatigue visuelle et oculaire, des troubles musculosquelettiques et un état de stress.

La réduction de la fatigue et le confort dépendent de la manière :

- de régler l'écran,
- d'adapter l'éclairage,
- d'aménager le poste de travail.

Elle dépend aussi de la façon de travailler et de la vue de l'opérateur

Le réglage de l'écran

Il assure :

- la netteté des caractères,
- la luminosité et le contraste (sans scintillement),
- la propreté de l'écran.

L'éclairage

Éviter toutes sources lumineuses dans l'axe de l'écran (naturelle, artificielle) et les reflets qui troublent la netteté des caractères.

La détente

- Bouger quelques minutes toutes les heures.
- Regarder au loin favorise pour le repos des yeux.
- Varier l'angle d'inclinaison du dossier.

Le poste de travail

- La hauteur de l'écran est légèrement au-dessus des yeux.
- L'angle des avant-bras est supérieur à 90°.

- Les poignets ne prennent pas appui sur la table pour la frappe.

Un espace de 10 cm entre le bord de la table et le clavier est maintenu.

- Les pieds reposent à plat sur le sol et les cuisses sont horizontales.
- Le dossier est réglé pour assurer le calage du bas du dos et de la courbure dorsale.
- Le porte-copies est positionné à la même hauteur que l'écran.

La difficulté d'organiser son travail, l'absence de marges de manoeuvre, un travail ininterrompu pendant une durée prolongée souvent associé à une posture fixe entraînent un état de fatigue nerveuse. Il laisse peu de temps pour ajuster siège, clavier, écran. Le salarié fatigue et dans ces conditions le travail sur écran peut engendrer des troubles musculosquelettiques.



Certains travaux effectués dans les abattoirs ou ateliers de découpe de viande de boucherie réalisés par des travailleurs isolés présentent des risques dans la mesure où ceux-ci sont seuls et sans moyen d'alerter en cas d'accident.

C'est notamment le cas de l'abattage d'urgence qui peut s'effectuer en dehors des heures habituelles de travail, de l'entretien et de la maintenance de la station d'épuration ou tout simplement du nettoyage nocturne de certaines installations.

Il est fortement recommandé de lister ces différentes opérations et, après analyse des risques potentiels, de mettre en place une procédure d'alerte et le cas échéant des moyens matériels permettant au travailleur isolé de donner l'alerte en cas d'accident.



12.1. Le plan de prévention

Faire intervenir, dans son entreprise, des salariés de sociétés extérieures pour lesquels les locaux sont inconnus et les activités exercées sont parfois étrangères aux siennes, entraîne des risques supplémentaires.

Il s'agit de prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations, les matériels des différentes entreprises présentes sur les mêmes lieux de travail par les mesures suivantes.

Une concertation avant le déroulement des opérations :

- Organisation d'une visite préalable aux travaux avec le responsable de l'entreprise intervenante pour :
 - déterminer les risques éventuels et leur prévention,
 - définir les tâches à effectuer,
 - vérifier qu'aucun salarié ne travaillera isolément, sinon, prévoir des moyens de communication,
 - préciser les consignes propres à votre entreprise (permis de feu, consignation, procédure d'alerte...),
 - préciser les postes exigeant une surveillance médicale.
- Prise de connaissance du règlement intérieur de l'entreprise utilisatrice.
- Précisions sur les installations et matériels utilisables par le(s) entreprise(s) extérieure(s).
- Risques résiduels et dispositions prises à leur égard.
- Dispositions prises pour l'organisation des secours.

L'établissement d'un plan de prévention écrit après cette visite commune :

- si la durée de l'intervention dépasse les 400 heures par an,
- si des travaux dangereux, précisés par voie réglementaire, sont effectués.

Une information de chaque entreprise auprès de son personnel.

Un suivi spécifique des opérations par l'entreprise utilisatrice :

vérification de l'application des mesures de prévention lors du déroulement de l'opération et adaptation de ces mesures si nécessaire.

De la précision des données dépendra la sécurité de l'opération.

Consignes générales de sécurité

Les consignes énumérées ci-après méritent d'être explicitées.

Conditions d'accès et de circulation

- entrée et circulation du personnel
- circulation des véhicules
- zone de stockage
- vestiaire et sanitaire

Obligations relatives à l'établissement

- interdiction d'alcool
- interdiction de fumer
- interdiction de conduire les chariots automoteurs
- tenue de travail et port des équipements de protection individuelle (casque, lunettes, gants, bottes)

Équipements nécessaires à la manutention

- échelle
- échafaudage
- harnais de sécurité
- chariot automoteur

*Risques particuliers
de l'entreprise utilisatrice*

- sols glissants
- couteaux
- convoyeurs
- crochets
- ammoniac

*Obligations relatives
au risque incendie*

- plan d'évacuation
- extincteurs
- permis de feu

*Dispositions concernant
les premiers secours*

- infirmière
- sauveteurs secouristes du travail
- numéros d'appels d'urgence

12.2. Le protocole de sécurité

***Les opérations de chargement /
déchargement avec des entre-
prises extérieures sont souvent à
l'origine d'accidents graves dont
les causes ont pour origine l'utilisa-
tion d'engins sans formation, le
manque de connaissance des
lieux, l'absence de coordination,
etc., durant les opérations de char-
gement ou de déchargement de
produits quels qu'ils soient.***

***Le protocole de sécurité établi
entre les deux entreprises fixera les
obligations réciproques afin de
réduire les risques.***

Ce protocole comprendra au
minimum :

1. Pour l'entreprise d'accueil

- plan et consignes de circulation (lieu de livraison et de prise en charge, modalités d'accès et de stationnement),
- consignes de sécurité,
- matériels et engins à utiliser,
- moyens de secours,
- personne à contacter dans l'entreprise.

2. Pour le transporteur

- caractéristiques et aménagement du véhicule,
- nature et conditionnement de la marchandise,
- précautions particulières liées aux produits transportés.

Un seul protocole sera établi par transporteur dans le cadre d'interventions répétées de même nature.

12.3. Permis de feu

Le permis de feu est un document qui doit être établi par le chef d'entreprise ou son représentant chaque fois que

des travaux par points chauds (soudage, oxycoupage...) sont réalisés par son propre personnel ou par celui d'une entreprise extérieure.

REMARQUE IMPORTANTE
 Le délivrance de ce document sous-entend que le signataire (chef d'établissement ou son représentant) a vérifié d'un informé au préalable de la configuration des locaux concernés et situés à proximité, des produits qui y sont utilisés ou entreposés et des activités effectuées (travaux spécifiques).

Date de début des travaux : _____
 Durée maximale : _____
 Travail à effectuer : _____

Soudage
 Chalumeau
 Découpage électrique
 Poi de point de feu

Risques particuliers : _____

MISE EN SÉCURITÉ		MOYENS DE PROTECTION	
Protection ou évacuation des produits inflammables	<input type="checkbox"/>	Contrôle d'atmosphère	<input type="checkbox"/>
Délimitation et signalisation de la zone dangereuse	<input type="checkbox"/>	Écrans, bâches, protection du voisinage	<input type="checkbox"/>
Consignation - séparation des sources d'énergie	<input type="checkbox"/>	Ventilation forcée	<input type="checkbox"/>
Vidange	<input type="checkbox"/>	Extincteurs	<input type="checkbox"/>
Nettoyage - dégrasage	<input type="checkbox"/>	Services de sécurité	<input type="checkbox"/>
Isolation totale de tuyauterie	<input type="checkbox"/>	Moyens d'alerte (téléphone)	<input type="checkbox"/>
Démontage de tuyauterie	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

SERVICES CONCERNÉS	NOM	SIGNATURE
DEMANDEUR		
SÉCURITÉ		
ENTRETIEN		
DÉCÉDANT (ou chef d'équipe d'entreprise extérieure)	r	

PERMIS DE FEU délivré le _____ Signature du chef d'établissement (ou de son représentant qualifié)

Exemple de permis feu : autorisation de travaux avec points chauds

Le permis de feu est réalisé à chaque opération et doit notamment indiquer les mesures préparatoires (mise en sécurité et moyens de protection) à prendre pour que l'intervention puisse se dérouler sans risque ainsi que les vérifications à effectuer après l'intervention pour vérifier qu'aucun risque ne subsiste.

Les travaux occasionnels de maintenance et d'entretien, dont on ne s'occupe pas assez, sont une source majeure d'incendies.



Autres mesures de prévention

1. L'aménagement du poste de travail

Les opérateurs n'ayant pas tous la même morphologie, il est nécessaire de prévoir des aménagements afin d'adapter les postes de travail aux opérateurs.

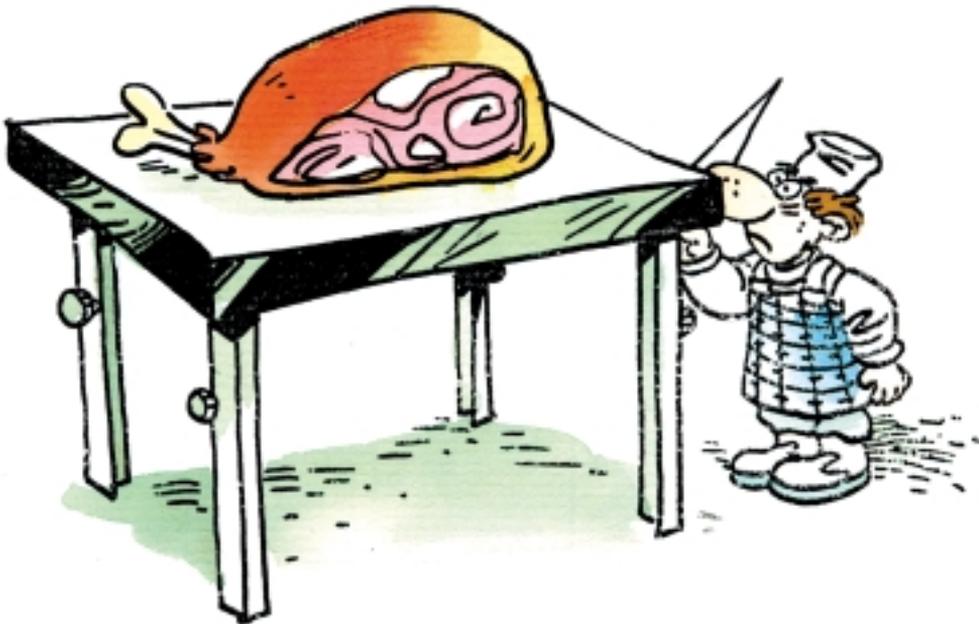
Différents équipements permettent d'aménager les postes de travail :

- le caillebotis fixe ou caillebotis à hauteur réglable sur le bâti de la machine (par exemple : poste de découpe ou de parage),
- la passerelle élévatrice sur vérin pneumatique qui permet à l'opérateur d'adapter son poste de travail aux dimensions du produit (par exemple : chaîne d'abattage),
- la table de travail à hauteur variable pour adapter la hauteur du plan de travail à la taille de l'opérateur (par

exemple : table de désossage ou de parage),

- la table élévatrice pour mettre à hauteur des opérateurs les charges à manipuler (par exemple : mise à niveau des palettes).

Si adapter le poste de travail aux dimensions et aux capacités physiques de l'opérateur est nécessaire, l'analyse du travail dans toutes ses composantes permet de proposer des transformations de situations de travail dans le sens de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.



Les locaux sociaux doivent permettre au personnel de se changer, de se restaurer, de faire une pause et de se réunir dans de bonnes conditions.

Vestiaires

Les vêtements de travail répondent à une nécessité, que ce soit pour l'hygiène des salariés ou l'hygiène des produits. Chaque salarié doit avoir à sa disposition un rangement individuel afin qu'il puisse entreposer ses effets personnels.

Sanitaires

Les locaux destinés aux toilettes (WC et urinoirs) ne devront pas donner directement dans une salle de travail ; ils devront déboucher en premier lieu dans un local comprenant des lavabos. Ces lavabos, à commande non manuelle, seront équipés d'eau froide et d'eau mitigée. En outre, des moyens de nettoyage et de désinfection ainsi que des moyens hygiéniques de séchage doivent être mis à disposition.

Les vestiaires et les sanitaires seront séparés pour le personnel féminin et masculin.

Des douches doivent être obligatoirement installées.



Locaux de pause

Les locaux destinés à la pause du personnel seront situés à proximité des locaux de travail et devront permettre aux salariés de prendre leur temps de pause en terme de travail. Ils

seront équipés d'une fontaine d'eau fraîche et d'un distributeur de boissons chaudes (facultatif).

Ces locaux comprendront une zone spécifique pour les fumeurs séparée de la zone non-fumeurs.

Lieux de restauration

C'est un local permettant de prendre un repas dans l'entreprise. Il sera équipé d'un évier, d'un réfrigérateur et d'une plaque de cuisson. Il est interdit pour des raisons d'hygiène de manger dans les salles de travail.

La présence de ce local de restauration est subordonnée au fait que vingt-cinq salariés au moins désirent prendre habituellement leur repas dans un tel local.

Local de réunion

C'est un local équipé de tables et de chaises permettant au personnel de se réunir pour tenir les réunions de délégués du personnel, du comité d'entreprise et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

L'ensemble des locaux sociaux sera éclairé, chauffé et correctement ventilé. Ils seront régulièrement nettoyés et entretenus.

3.1. Le travail industriel de la viande de boucherie

Le chef d'établissement doit informer le salarié sur les risques contre lesquels les équipements de protection individuelle les protègent et sur leur mode d'emploi. Le choix des équipements de protection individuelle doit-être réfléchi.

Le chef d'entreprise avec le concours des représentants du personnel (membres du CHSCT ou délégués du personnel) doit :

- analyser et évaluer les risques en tenant compte des situations de travail réelles des salariés,
- établir les caractéristiques des équipements de protection individuelle dont ils ont besoins,
- rechercher sur le marché les équipements conformes à la réglementation CE les mieux adaptés,
- choisir les équipements après avoir consulté et fait des essais avec le personnel.

En fonction de l'évaluation des risques, le chef d'entreprise mettra à disposition et veillera à l'utilisation des protections suivantes :

- **le tablier métallique de protection** conforme à la norme EN 412-1. Ne pas oublier qu'il existe deux tailles de tablier et qu'il est essentiel de bien le régler,
- la chasuble qui protège le haut de la poitrine et enveloppe entièrement le torse. Elle apporte une protection plus étendue pour certaines activités de travail, le désossage vertical par exemple,
- **le gant antiperforation en mailles inox avec manchette** conforme à la norme EN 1082-1. Ne pas oublier qu'il

existe six tailles (pour gaucher et droitier) définies par la couleur du bracelet.

- le **gant anticoupure** en fibre tricotée pour la main tenant le couteau,
- **les autres types de gants** selon la nature des opérations,
- des **chaussures antidérapantes** sans lacets pour des raisons d'hygiène ou des **bottes** antidérapantes,
- des **casques antiheurt** pour se protéger des chocs contre les objets ou des surfaces dures conformes à la norme EN 812.

La conception des équipements de protection individuelle résulte d'un compromis entre la nécessité de protéger, les impératifs de l'activité, le confort de l'opérateur et les exigences en matière d'hygiène alimentaire.

3.2. Le nettoyage des locaux

Pour éviter tout risque de projection de produits chimiques, l'opérateur doit s'équiper d'une tenue de pluie, de gants, d'un écran facial et d'une paire de bottes.



3.3. La maintenance

Principalement équipés d'une tenue de travail en coton et de chaussures de sécurité, les agents de maintenance sont appelés à porter des lunettes de protection, gants, casques... suivant la nature de l'intervention.

3.4. La manutention

Des vêtements de travail solides et confortables, des gants et des chaussures de sécurité composent l'équipement minimal du manutentionnaire.

3.5. Le froid négatif

Le chef d'entreprise mettra à disposition du personnel concerné, intervenant dans les chambres froides à température négative, des tenues adaptées : chaussures, vêtements, gants et casquettes conçus pour le froid.

3.6. L'ammoniac

Pour éviter tous risques lors d'une intervention sur fuite d'ammoniac, il faut s'équiper d'une combinaison étanche, de bottes, de gants, d'un appareil respiratoire isolant autonome à bouteille (ARI) et faire appel aux pompiers.

4.1. Les installations électriques

- Le chef d'entreprise doit maintenir en état ses locaux, équipements de travail et installations. Pour cela, il doit :
 - effectuer périodiquement des vérifications et contrôles,
 - consigner ces résultats dans un registre de sécurité,
 - veiller à l'exécution des travaux révélés par ces opérations.
- Les vérifications et contrôles doivent être réalisés par une personne compétente et qualifiée. Cette personne peut appartenir à l'entreprise (interne) ou à un organisme de contrôle (externe). Dans tous les cas, le chef d'entreprise demeure le responsable.
- Un registre unique de sécurité peut réunir les informations relatives à ces vérifications et contrôles réglementaires.

Les registres du personnel, les registres de l'inspection du travail et médicaux, bien qu'obligatoires, ne sont pas concernés par le registre unique de sécurité.

4.2. Les appareils de levage

L'ensemble des appareils de levage - treuil, palan, table élévatrice, hayon élévateur, monte-matériaux, skip de déchargement, plate-forme élévatrice, chariot automoteur, élévateur à conducteur porté - doit faire l'objet de vérifications, d'épreuves et d'examens approfondis :

- avant la mise en service,
- après un démontage complet suivi d'un remontage,
- après un incident provoqué par un organe essentiel,
- après réparation ou transformation,
- tous les ans pour les appareils levant des charges,
- tous les six mois pour les appareils de levage de personnes, les appareils de levage non installés à demeure, à déplacements fréquents et les chariots automoteurs à conducteur porté,
- tous les trois mois pour les appareils mus par la force humaine conçus pour déplacer en élévation un poste de travail.

Le registre de sécurité portera mention des vérifications successives ainsi que les noms et qualités des personnes ayant effectuées ces opérations.

Les résultats des vérifications, épreuves et examens seront consignés sur un rapport de visite et les remarques feront l'objet de travaux de remise en état.

Ces différents contrôles peuvent être réalisés par :

- un technicien qualifié de l'entreprise ou non,
- un organisme spécialisé,
- un organisme agréé.

Les accessoires de levage - élingue, palonnier, anneau, sangle, manille... - font aussi l'objet de vérification avant leur mise en service, puis tous les ans.

4.3. Les ascenseurs et monte-charges

Ces appareils sont soumis à une réglementation distincte de celles des autres appareils de levage.

Le contrôle des ascenseurs et monte-charges portera sur :

- **dispositifs de sécurité** (sécurité des portes, appel de secours, dispositif d'arrêt) contrôlés quotidiennement par l'utilisateur,
- **entretien et graissage** effectués régulièrement,
- **câbles et chaînes** examinés tous les six mois,
- **organes de sécurité** vérifiés tous les ans.

Ces trois dernières interventions seront confiées à une personne spécialisée et qualifiée de l'entreprise ou à une entreprise qualifiée extérieure. Elles seront consignées dans le registre de sécurité des visites périodiques.

4.4. Les appareils à pression

Compte tenu de la complexité de la réglementation, il n'est rappelé que les dispositions les plus courantes. Pour plus d'informations, contacter la DRIRE (Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement).

En fonction de certaines caractéristiques, notamment la pression et le volume, les appareils ou installations tels que :

- compresseurs,
- réservoirs,
- ballons,
- chaudières,
- autoclaves,
- installations frigorifiques...

sont soumis, à l'initiative de l'employeur, aux vérifications et épreuves suivantes :

- épreuve initiale et vérification, avant la mise en service, par un organisme de contrôle,
- vérification interne et externe, tous les trois ans, par une personne apte à reconnaître les défauts,
- réépreuve :
 - tous les cinq ans pour les appareils mobiles,
 - tous les dix ans pour les appareils fixes, par un organisme de contrôle,
 - après toute modification ou réparation notable de l'appareil.

Concernant les appareils à pression de vapeur (chaudières et autoclaves) :

- essai des soupapes tous les six mois au plus selon débit,
- visite complète tous les 18 mois ou en cas de réparation, avant remise en service si réparation notable ou en cas de nouvelle installation.

Documents

L'état descriptif, le compte rendu de vérification avant épreuve et le procès-verbal d'épreuve sont des documents à conserver.

4.6. Le matériel incendie

La plupart des établissements industriels et commerciaux présentent des risques d'incendie multiples. Pour combattre, réduire et minimiser l'incendie, les personnes intervenantes doivent pratiquer des entraînements, disposer de moyens appropriés et maintenus en bon état de fonctionnement.

Matériel de première intervention

Ce sont principalement les extincteurs mobiles (portatifs, sur roue...) et les robinets d'incendie armés (RIA).

Pour les extincteurs, on procédera aux vérifications suivantes :

- épreuve initiale réalisée par le constructeur avant la mise en service,
- tous les trois mois, vérification de l'accessibilité de l'état extérieur...,
- tous les ans vérification intérieure, extérieure, opérations de maintenance effectuées par une personne qualifiée par l'APSAD (Assemblée plénière des sociétés d'assurance dommage),
- réépreuve après la cinquième année, puis tous les 10 ans maximum par un expert désigné par le préfet ou son délégué, en fonction des caractéristiques, pression, volume...

Les robinets d'incendie armés (RIA)

- Une vérification fonctionnelle par un contrôle visuel sera effectuée tous les mois.
- Une vérification technique assurée par une personne compétente suivant les règles APSAD doit être réalisée tous les ans.

Matériel de deuxième intervention

Il s'agit du matériel généralement plus lourd, comprenant habituellement des installations fixes d'alimentation en eau : bouches et poteaux d'incendie, lances d'incendie, colonnes sèches, colonnes humides.

On procédera :

- tous les mois, pour les bouches et poteaux, à un contrôle visuel,
- tous les trois mois, pour les colonnes sèches et humides, à un contrôle visuel,
- tous les ans, à une vérification technique et fonctionnelle assurée par un organisme de contrôle,
- à une vérification fonctionnelle par les pompiers pour les colonnes.

Installations fixes d'extinction

Elles comprennent généralement :

- la source ou réserve de produit extincteur,
- le réseau de distribution,
- les diffuseurs,
- le dispositif d'alarme.

Les sprinklers

Ces installations particulières doivent être maintenues selon la consigne établie par le fournisseur et/ou le constructeur.

Hormis les vérifications régulières, une vérification fonctionnelle et technique sera assurée par un organisme de contrôle ou une personne qualifiée une fois par an.

L'ensemble de ces vérifications sera consigné sur un registre incendie à conserver dans l'établissement.

4.7. Les registres de sécurité

Les registres des examens et vérifications périodiques doivent être tenus à jour et présentés lors de contrôles.

Le registre unique est susceptible de réunir les différents documents relatifs aux contrôles et vérifications techniques qui sont :

- le registre de contrôles des installations d'aération et d'assainissement,
- le registre de vérification des appareils de levage,
- le registre de vérification des ascenseurs et monte-charge,
- le registre de vérification des chariots automoteurs,
- le registre de vérification des installations électriques,
- le registre de vérification des ponts élévateurs,
- le registre des exercices et vérification du matériel incendie.

Ces registres de sécurité permettent de contrôler si les examens et vérifications périodiques ainsi que la levée des réserves éventuelles ont été effectués.



Les documents cités, publiés par l'INRS, peuvent être obtenus auprès du service de prévention des Caisses régionales d'assurance maladie.

Généralités

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (ED 675)

Les dispositions du code du travail relatives aux CHSCT sont présentées de façon méthodique : champ d'application, composition, mission, fonctionnement d'un CHSCT, protection contre les licenciements, formations, dangers graves et imminents, dispositions plus favorables que la loi, cas particuliers.

Consignations et déconsignations (ED 754)

Ce guide est réalisé pour aider à établir une procédure de consignation adaptée à une situation considérée, en rappelant toutefois qu'il existe d'autres méthodes de mise en sécurité.

Intervention d'entreprises extérieures. Aide-mémoire pour la prévention des risques (ED 757)

Cette brochure vise à aider les entreprises à organiser la sécurité lors de la préparation et du suivi des travaux effectués par des entreprises extérieures et à permettre d'établir un plan de prévention. Ce document contient un canevas du plan de prévention.

Signalisation de santé et de sécurité au travail (ED 777)

Ce document présente une synthèse de la réglementation relative à la signalisation sur les lieux de travail.

Équipements et lieux de travail

Conception des lieux de travail et sécurité (ED 718)

Cette brochure rassemble des méthodes et connaissances directement utilisables lors du suivi des projets de construction, de modification et de réaménagement de locaux industriels.

Conception des lieux de travail. Obligations des maîtres d'ouvrage. Réglementation (ED 773)

Cette brochure rassemble les dispositions législatives et réglementaires applicables lors de la conception ou de l'aménagement des locaux de travail : les règles d'implantation, de circulation, de lutte contre l'incendie, l'aération et le chauffage des locaux, l'éclairage, les locaux sociaux.

Sécurité des machines et des équipements de travail (ED 807)

Ce document a pour objectif de faciliter le choix de moyens de protection contre les risques mécaniques en s'appuyant sur les documents de référence (réglementation, normes) et en présentant la démarche à suivre, illustrée d'exemples.

Spécifications de sécurité pour la consultation ou l'appel d'offres lors de l'achat d'équipements de travail (ED 1450)

Ce document est destiné aux chefs d'entreprise. Il est une aide à la rédaction des spécifications de sécurité du cahier des charges préalable à l'installation ou à la mise en exploitation d'un nouvel équipement de travail : machines ou appareils.

Ambiance et incendie

Aération et assainissement des ambiances de travail (ED 720)

Cette brochure présente la réglementation fixant les principes d'aération et d'assainissement des locaux de travail à pollution non spécifique et à pollution spécifique.

Stockage et transvasement des produits chimiques dangereux (ED 753)

Cette brochure contient des informations de base sur les risques et les moyens de prévention lors du stockage et du transvasement des produits chimiques dangereux. Elle a été rédigée pour être accessible aux responsables d'entreprises n'ayant pas de connaissances particulières en chimie.

Incendie et lieux de travail (ED 789)

Cette brochure, après avoir rappelé quelques généralités sur l'incendie, donne des informations de base sur les moyens de lutte, l'organisation des secours, la formation du personnel et les mesures de prévention.

Les extincteurs mobiles (ED 802)

Présentation, règles d'utilisation et restrictions d'emploi des différents types d'extincteurs commercialisés en France.

Manutentions

Chariots de manutention automoteurs.

Conseils d'utilisation (ED 766)

Cette brochure destinée aux utilisateurs de chariots de manutention (caristes, responsables de la manutention, personnes chargées de rédiger les consignes de sécurité...) résume les précautions minimales à observer pour l'utilisation de chariots de manutention automoteurs. Certains aspects réglementaires tels que l'autorisation de conduite, les vérifications des chariots, le code de la route sont également évoqués.

Les rayonnages métalliques (ED 771)

Cette brochure est destinée aux constructeurs et aux utilisateurs pour les aider à prendre toutes les dispositions, notamment dès la conception, pour garantir la sécurité du personnel lors de la construction, l'exploitation et la maintenance des rayonnages.

Le guide de la circulation en entreprise (ED 800)

Cette brochure vise à aider les entreprises à iden-

tifier et à prévenir les risques liés à cette activité. De nombreuses solutions y sont décrites et illustrées.

Chariots automoteurs de manutention. Choix et utilisation (ED 812)

Cette brochure est destinée aux chefs d'entreprise et à leur encadrement pour les aider à choisir le matériel le plus approprié à leurs besoins et à prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurité du personnel en fonction des conditions d'utilisation et des caractéristiques spécifiques à chaque entreprise.

Approche participative par branche Filière viande de boucherie

La démarche du couteau qui coupe (INRS-MSA-CNAM)

«La démarche du couteau qui coupe» se propose d'aider les professionnels de la viande à s'engager dans une conduite de projet pour améliorer le pouvoir de coupe du couteau. Pour chaque étape de la démarche, des supports ont été élaborés.

Une mallette pour sensibiliser (VM 4050)

Elle contient :

- **Des arguments pour convaincre**, un jeu de 39 transparents et un argumentaire pour aider les préventeurs à convaincre les différents interlocuteurs concernés dans l'entreprise des enjeux d'un couteau qui coupe, et de les informer sur la démarche d'amélioration proposée (ED 4050)
- **Un enjeu pour l'entreprise**, un dépliant de sensibilisation à l'intention des différents interlocuteurs concernés de l'entreprise, reprenant ces enjeux et le déroulement de la démarche (ED 852)
- **Quand tout ne tient qu'à un fil**, un vidéogramme destiné à tous ceux qui, dans les entreprises de transformation de la viande, ont un pouvoir même limité de décision sur l'affilage des couteaux. Il se propose de les convaincre de l'importance d'avoir un couteau qui coupe (VS 0284)

Une mallette pour faire un état des lieux (VM 4051)

Elle contient :

- **Le diagnostic**, deux jeux de questions à destination d'une part des opérateurs et d'autre part de l'encadrement pour évaluer le pouvoir de coupe (ED 4051)
- **Analyse et décision**, un fascicule pour aider l'entreprise à déterminer des axes d'amélioration à partir du diagnostic en fonction de ses points forts et de ses dysfonctionnements mineurs, majeurs et critiques (ED 4052)

Des documents professionnels :

- **Pour en savoir plus sur l'affilage (ED 853)**
 - **Pour en savoir plus sur l'affûtage (ED 854)**
 - **Pour mieux choisir ses couteaux (ED 855)**
- Ce sont des brochures de vulgarisation qui font le point sur l'état des connaissances.

Une mallette pédagogique pour apprendre à affiler (VM 4053)

Elle contient :

- **Devenir affileur**, un guide d'animation à l'intention des tuteurs de l'entreprise pour les aider à mener des actions de formation auprès des salariés avec des apports théoriques, des travaux pratiques et un accompagnement sur le poste de travail (ED 4053)
- **Devenir affileur, une compétence à part entière**, un dépliant destiné au salarié pour qu'il garde une trace écrite suite à la formation reçue : un vocabulaire commun et des critères à respecter pour réussir un bon affilage (ED 4054)
- **Quand tout ne tient qu'à un fil**, un vidéogramme ; des extraits seront travaillés lors de la formation afin de favoriser l'expression des stagiaires (VS 0284)

Autodiagnostic viande (CRAM des Pays de Loire)

Ce document met en évidence les principaux risques de l'entreprise.

Il comprend une série de questions en deux parties :

- *les risques liés au travail de la viande,*
- *les risques spécifiques par atelier.*

Risque de transmission de l'agent de l'encéphalopathie spongiforme bovine aux travailleurs de la filière viande de boucherie.

Audition d'experts. Paris, 12 mai 2000. *Documents pour le médecin du travail*, 108, 4^e trimestre 2000, p. 415-435, 84TD.

Maladie animales. Pourquoi et comment se protéger en abattoir (ED 858)

Certaines maladies animales sont transmissibles à l'homme. Ce dépliant explique brièvement comment se transmettent ces maladies et quelles mesures de prévention prendre.

Responsables d'abattoir. Pourquoi et comment évaluer les risques biologiques (ED 859)

Dans toute entreprise, une évaluation des risques professionnels doit être réalisée. En abattoir, cette évaluation doit notamment prendre en compte les risques biologiques liés à la présence des animaux vivants et des carcasses, y compris le risque de transmission de l'encéphalopathie spongiforme bovine ou «maladie de la vache folle».

Évaluation des risques professionnels en abattoir. Guide d'autodiagnostic en boucherie-porcherie (ED 851)

Ce guide est destiné aux professionnels de l'abattoir. Il se propose de les aider à mettre en place une démarche pour évaluer les risques dans un secteur particulièrement exposé : la boucherie-porcherie.

Le rôle des préventeurs (CRAM et MSA) sera d'accompagner l'entreprise dans ses changements.

POUR COMMANDER LES FILMS (EN PRÊT), LES BROCHURES ET LES AFFICHES DE L'INRS,
ADRESSEZ-VOUS AU SERVICE PRÉVENTION DE VOTRE CRAM OU CGSS

SERVICES PRÉVENTION DES CRAM

ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)
14 rue Adolphe-Seyboth
BP 392
67010 Strasbourg cedex
tél. 03 88 14 33 00 - fax 03 88 23 54 13

(57 Moselle)

3 place du Roi-George
BP 31062
57036 Metz cedex 1
tél. 03 87 66 86 22 - fax 03 87 55 98 65

(68 Haut-Rhin)

11 avenue De-Lattre-de-Tassigny
BP 488
68020 Colmar cedex
tél. 03 89 21 62 20 - fax 03 89 21 62 21

AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes,
47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)
80 avenue de la Jallère
33053 Bordeaux cedex
tél. 05 56 11 64 00 - fax 05 56 39 55 93

AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,
63 Puy-de-Dôme)
48-50 boulevard Lafayette
63000 Clermont-Ferrand
tél. 04 73 42 70 22 - fax 04 73 42 70 15

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura,
58 Nièvre, 70 Haute-Saône,
71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,
90 Territoire de Belfort)
ZAE Cap-Nord
38 rue de Cracovie
21044 Dijon cedex
tél. 03 80 70 51 22 - fax 03 80 70 51 73

BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)
236 rue de Châteaugiron
35030 Rennes cedex
tél. 02 99 26 74 63 - fax 02 99 26 70 48

CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,
37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)
36 rue Xaintrailles
45033 Orléans cedex 1
tél. 02 38 79 70 00 - fax 02 38 79 70 30

CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime,
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)
4 rue de la Reynie
87048 Limoges cedex
tél. 05 55 45 39 04 - fax 05 55 79 00 64

ÎLE-DE-FRANCE

(75 Seine, 77 Seine-et-Marne, 78 Yvelines,
91 Essonne, 92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis,
94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)
17-19 place de l'Argonne
75019 Paris
tél. 01 40 05 32 64 - fax 01 40 05 38 84

LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault, 48 Lozère,
66 Pyrénées-Orientales)
29 cours Gambetta
34068 Montpellier cedex 2
tél. 04 67 12 95 55 - fax 04 67 12 95 56

MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne, 32 Gers,
46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées, 81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)
2 rue Georges-Vivent
31065 Toulouse cedex
tél. 05 62 14 29 30 - fax 05 62 14 26 92

L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) est une association déclarée sans but lucratif (loi du 1^{er} juillet 1901), constituée sous l'égide de la Caisse nationale de l'assurance maladie. Il est placé sous la tutelle des pouvoirs publics et le contrôle financier de l'État. Son conseil d'administration est composé en nombre égal de représentants du Mouvement des entreprises de France et des organisations syndicales de salariés.

L'INRS apporte son concours aux services ministériels, à la Caisse nationale de l'assurance maladie, aux Caisses régionales d'assurance maladie, aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, aux entreprises, enfin à toute personne, employeur ou salarié, qui s'intéresse à la prévention. L'INRS recueille, élabore et diffuse toute documentation intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : brochures, dépliants, affiches, films, renseignements bibliographiques... Il forme des techniciens de la prévention et procède en son centre de recherche de Nancy aux études permettant d'améliorer les conditions de sécurité et l'hygiène de travail.

Les publications de l'INRS sont distribuées par les Caisses régionales d'assurance maladie. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale de votre circonscription, dont vous trouverez l'adresse en fin de brochure.

LES CAISSES RÉGIONALES D'ASSURANCE MALADIE

Les Caisses régionales d'assurance maladie disposent, pour diminuer les risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Par les contacts fréquents que ces derniers ont avec les entreprises, ils sont à même non seulement de déceler les risques professionnels particuliers à chacune d'elles, mais également de préconiser les mesures préventives les mieux adaptées aux différents postes dangereux et d'apporter, par leurs conseils, par la diffusion de la documentation éditée par l'Institut national de recherche et de sécurité, une aide particulièrement efficace à l'action des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

SERVICES PRÉVENTION DES CGSS

ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)

14 rue Adolphe-Seyboth

BP 392

67010 Strasbourg cedex

tél. 03 88 14 33 00 - fax 03 88 23 54 13

(57 Moselle)

3 place du Roi-George

BP 31062

57036 Metz cedex 1

tél. 03 87 66 86 22 - fax 03 87 55 98 65

(68 Haut-Rhin)

11 avenue De-Lattre-de-Tassigny

BP 488

68020 Colmar cedex

tél. 03 89 21 62 20 - fax 03 89 21 62 21

AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes,

47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)

80 avenue de la Jallère

33053 Bordeaux cedex

tél. 05 56 11 64 00 - fax 05 56 39 55 93

AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,

63 Puy-de-Dôme)

48-50 boulevard Lafayette

63000 Clermont-Ferrand

tél. 04 73 42 70 22 - fax 04 73 42 70 15

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura,

58 Nièvre, 70 Haute-Saône,

71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,

90 Territoire de Belfort)

ZAÉ Cap-Nord

38 rue de Cracovie

21044 Dijon cedex

tél. 03 80 70 51 22 - fax 03 80 70 51 73