

# MÉMENTO POUR LA PRÉVENTION

## Bien-être au travail 2024

Rédigé par :

IR. ROGER DE GRUYTER

*Gérant RAM bvba*

*Consulting, training, coaching, audit*

IR. LUC VAN HAMME

*Conseiller général honoraire*

*Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale*

*Inspection du travail (Contrôle du bien-être au travail)*

*Chef des directions régionales*

CHRISTOPHER BOON

*OSH Information Specialist*



Wolters Kluwer

La copie a été clôturée le 15 août 2023.

Editeur responsable : Peter Immink

© 2023 Wolters Kluwer Belgium SA  
Zénobe Gramme (bâtiment G)  
Square des Conduites d'Eau 9-10  
4031 Liège

**Service clientèle et adresse de correspondance :**

Motstraat 30  
2800 Malines  
Tél. : 015 78 76 00  
client.BE@wolterskluwer.com  
www.wolterskluwer.be

Hormis les exceptions expressément fixées par la loi, aucun extrait de cette publication ne peut être reproduit, introduit dans un fichier de données automatisé, ni diffusé, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation expresse et préalable et écrite de l'éditeur.

D/2023/2664/126  
ISBN 978-94-03-03208-5  
BP/MECOP-PI23001

# TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

Nouveau dans cette édition 2024

V

<b>I LOIS, RÈGLEMENTS, NORMES, MARQUES</b>	<b>1</b>
<b>1. Aperçu de la réglementation</b>	<b>2</b>
1.1. Loi sur le Bien-être 96	3
1.1.1. Code du Bien-être au travail (2017)	5
1.1.2. Règlement Général pour la Protection du Travail (RGPT)	5
1.1.3. AR, AM et Circulaires	6
1.1.4. Dérogations à la réglementation sur le bien-être	6
1.2. Accord de coopération Seveso	6
1.3. Sécurité des produits et des services	8
1.4. Loi Normes de produits de 98	9
1.5. Code des mines (mines, minières et carrières)	9
1.6. Règlement Général sur les Installations Électriques (RGIE)	10
1.7. Législation en matière d'environnement	10
1.7.1. Région wallonne (décret « Permis d'environnement » du 11 mars 1999)	10
1.7.2. Région de Bruxelles-Capitale (ordonnance « permis d'environnement » du 5 juin 1997)	11
1.7.3. Région flamande (décret « omgevingsvergunning » du 25 avril 2014)	12
1.8. Autres réglementations relatives au Bien-être au travail	12
1.8.1. Règlement de travail	12
1.8.2. Formation, expertise et protection des conseillers en prévention	13
1.8.3. Rayonnements ionisants et non-ionisants	13
1.8.4. Lois et arrêtés d'exécution sectoriels sur l'hygiène de l'environnement	14
1.8.5. Substances et préparations dangereuses	14
1.8.6. Santé publique et hygiène - Denrées alimentaires - Tabac	14
1.8.7. Responsabilité du produit et sécurité du produit	14
1.8.8. Réglementation au niveau provincial et communal	16
1.8.9. Divers	16
1.9. Assurance accidents du travail	16
1.10. Indemnisation des maladies professionnelles	16
1.11. Textes relatifs à la législation sur le bien-être et l'environnement	17
1.12. Réglementation européenne	17
1.12.1. Instruments législatifs de l'UE	17
1.12.2. Directives sociales Sécurité et Santé au Travail	19
1.12.3. Réglementation européenne relative à la libre circulation : sécurité et santé du matériel	19

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

1.12.4.	Réglementation européenne relative à la libre circulation : sécurité et santé des substances et des mélanges	20
1.12.5.	Directives Seveso	21
1.12.6.	Transposition d'une directive européenne dans la réglementation fédérale belge	22
1.12.7.	Consultation des textes de la réglementation européenne	22
<b>2.</b>	<b>Normalisation et réglementation</b>	<b>23</b>
2.1.	Bureau de normalisation (NBN) au plan international	24
2.2.	Portée juridique des normes belges	25
2.3.	Normes européennes dans le cadre des directives européennes	26
<b>3.</b>	<b>Marques de conformité – Certification – Accréditation</b>	<b>26</b>
3.1.	Intérêt de la marque de conformité - Garantie de sécurité	26
3.2.	Méthodes pour assurer la garantie de sécurité	27
3.3.	Marques - Labels - Marques de conformité	27
3.4.	Certification	29
3.5.	Accréditation	30
3.5.1.	Définitions	30
3.5.2.	Le système belge d'accréditation BELAC	31
3.5.3.	Accréditation au niveau international	31
<b>4.</b>	<b>Surveillance de la réglementation du Bien-être</b>	<b>31</b>
4.1.	Structure du SPF ETCS	31
4.2.	Surveillance - Contrôle de la réglementation	32
4.3.	Responsabilité	35
4.3.1.	Responsabilité pénale	35
4.3.2.	Responsabilité civile	36
4.4.	Sanctions pénales - Sanctions - Procédure disciplinaire - Mesures pénales	37
4.5.	Politique des poursuites - Poursuite pénale	38
<b>5.</b>	<b>Ressources complémentaires</b>	<b>42</b>
5.1.	Bibliographie	42
5.1.1.	Belgique - Bien-être au travail, sécurité du travail	42
5.1.2.	Environnement	42
5.1.3.	Normalisation – Certification	42
5.1.4.	Europe	42
5.2.	Sites Web et Banques de données	42
<b>6.</b>	<b>Tableaux</b>	<b>45</b>
6.1.	Aperçu des règles de droit européennes et belges	45
6.2.	Articles restants du RGPT (encore en vigueur au 1 <sup>er</sup> juillet 2023)	47
6.3.	Structure du Code du bien-être au travail 2017 (avec renvoi vers les directives européennes)	49
6.4.	Informations et renseignements relatifs au bien-être figurant obligatoirement dans le règlement de travail	51
6.5.	Adaptations des Traités européens de base	53
6.6.	Sources d'informations relatives à la réglementation sur le bien-être au travail	54

6.7.	Directives et Règlements européens « libre circulation » : sécurité et santé du matériel, des substances et des mélanges (Directives/Règlements libre circulation)	55
6.8.	Directives et règlements européens relatives à la sécurité et à la santé des travailleurs (directives sociales)	56
6.9.	Directives, Décisions et Règlements européens pour lesquels des normes européennes harmonisées sont établies, qui garantissent la conformité avec la législation européenne	59
6.10.	Directives/Règlements européens vs. normes européennes (EN)	60
6.11.	Code pénal social - Ordonnancement du Livre 2. « Les infractions et leur répression en particulier »	60
6.12.	Code pénal social – Sanctions des niveaux 1, 2, 3 et 4, avec exemples d'infractions	61
6.13.	Sanctions pénales pour les infractions à la réglementation sur le bien-être : exemples tirés du Code pénal social - CPS	61
6.14.	Exemple de procédure disciplinaire pour la sanction d'un travailleur (la procédure doit figurer dans le règlement de travail)	67
<b>II</b>	<b>RÉPARTITION DES TÂCHES DANS L'ENTREPRISE</b>	<b>69</b>
<b>1.</b>	<b>Employeur - Travailleur</b>	<b>69</b>
1.1.	Employeur	69
1.2.	Travailleur	70
<b>2.</b>	<b>Ligne hiérarchique</b>	<b>71</b>
2.1.	Commandes, acquisitions, achats par la ligne hiérarchique	72
2.2.	Elaboration des instructions écrites par la ligne hiérarchique	72
2.3.	Formation pour et par la ligne hiérarchique	73
2.4.	Documentation	73
2.5.	Dépister les risques et les dangers, prendre des mesures de prévention	73
2.6.	Plan global de prévention (PGP) - Plan d'action annuel (PAA)	73
<b>3.</b>	<b>Services pour la Prévention et la Protection au Travail - SIPPT et SEPPT</b>	<b>74</b>
3.1.	Création et composition du service PPT	74
3.1.1.	Généralités	74
3.1.2.	Le Service Interne pour la Prévention et la Protection au Travail - SIPPT	76
3.1.3.	Le Service Externe pour la Prévention et la Protection au Travail - SEPPT	79
3.1.4.	Formation des conseillers en prévention - CP	91
3.1.4.1.	Connaissance de la législation en matière du bien-être au travail	91
3.1.4.2.	Formation des conseillers en prévention en sécurité au travail (CP-ST)	92
3.1.4.3.	Formation des conseillers en prévention-médecins du travail (CP-MT)	93
3.1.4.4.	Formation des conseillers en prévention aspects psychosociaux du travail (CP-AP/CPPSY)	93
3.1.4.5.	Formation des conseillers en prévention - Ergonomie	94

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

3.1.4.6.	Formation des conseillers en prévention - Hygiène du travail	94
3.1.4.7.	Recyclage des conseillers en prévention du SIPPT	95
3.1.5.	Protection du conseiller en prévention	95
3.1.6.	Rémunération complémentaire du conseiller en prévention	96
3.2.	Rôle et compétences des services PPT-SIPPT et SEPPT	96
3.2.1.	Rôle et compétence du SIPPT	96
3.2.2.	Rôle et compétence du service externe PPT-SEPPT	98
3.3.	Missions et tâches des services PPT-SIPPT et SEPPT	98
3.3.1.	Missions et tâches du Service interne PPT	98
3.3.2.	Répartition des tâches entre service interne et service externe PPT	100
3.3.3.	Collaboration Service Interne et Service Externe	101
3.3.4.	Missions du service PPT en relation avec le Comité PPT	101
3.3.5.	Tâches des Services PPT en rapport avec le Système Dynamique de Gestion des Risques - SDGR	102
3.3.6.	Rapport mensuel du SIPPT	103
3.3.7.	Rapport annuel des Services PPT	104
3.3.7.1.	Rapport annuel du SIPPT	104
3.3.7.2.	Rapport annuel du SEPPT	105
3.3.8.	Missions de l'employeur, où les Services PPT peuvent être impliqués	105
3.4.	Autres acteurs et personnes impliqués dans le fonctionnement des services PPT	106
<b>4.</b>	<b>Organisation de la surveillance de la santé</b>	106
4.1.	Section ou Département Surveillance médicale du Service PPT	106
4.2.	Surveillance de la santé des travailleurs (anciennement : surveillance médicale)	107
4.3.	Modalités pratiques de la surveillance de santé	108
4.4.	Actes médicaux préventifs dans le cadre de la surveillance de santé	109
4.4.1.	Examens médicaux de prévention	110
4.4.2.	Vaccinations et tests tuberculiques	114
4.4.3.	Dossier de santé (Code art. I.4-83 à 97)	115
4.5.	Décision du conseiller en prévention-médecin du travail (CP-MT)	116
4.6.	Place de la gestion de la santé en entreprise dans la gestion de la santé	118
<b>5.</b>	<b>Le Comité pour la Prévention et la Protection au Travail – Comité PPT – CPPT et Comités de concertation</b>	118
5.1.	Constitution et composition du Comité PPT	119
5.2.	Missions, tâches et compétences du Comité PPT	120
5.3.	Droit à et obligation d'information du Comité PPT	122
5.3.1.	Documentation rassemblée par l'employeur	123
5.3.2.	Documentation que l'employeur est tenu de fournir au Comité PPT ou qu'il doit tenir à sa disposition	123
5.3.3.	Informations recueillies lors de l'enquête sur place et par d'autres contrats	123
5.3.4.	Information sur l'environnement pour le Comité PPT	124
5.4.	Droit et obligation d'avis du Comité PPT - Avis CPPT	125
5.5.	Accord préalable du Comité PPT	126
5.6.	Surveillance par le Comité PPT	126

5.7.	Fonctionnement du Comité PPT	127
5.7.1.	Règlement d'ordre intérieur du Comité PPT	127
5.7.2.	Réunions du Comité PPT	128
5.7.3.	Réunions préparatoires du Comité PPT	130
5.7.4.	Planification de points de l'ordre du jour du Comité PPT revenant régulièrement	130
5.7.5.	Suites à donner à l'avis du Comité PPT	131
5.8.	Délégation syndicale – Délégation du personnel	132
5.9.	Participation directe des travailleurs	132
5.10.	Missions du conseil d'entreprise, reprises par le Comité PPT	133
5.10.1.	Conseil d'entreprise	133
5.10.2.	Missions du conseil d'entreprise qui peuvent être attribuées au Comité PPT	133
5.11.	Comités de concertation dans le secteur public	134
<b>6.</b>	<b>Services externes pour les contrôles techniques - SECT et organismes agréés</b>	136
6.1.	Fonctionnement pratique d'un Service externe CT - SECT	136
6.2.	Contrôles réglementaires, agréments et inspections	137
6.2.1.	Qu'est-ce qui doit être contrôlé ? Par qui et quand ?	137
6.2.2.	Comment assurer le suivi des contrôles effectués par les SECT et les organismes agréés ?	139
<b>7.</b>	<b>Conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses - CSTMD (A.R. 5 juillet 2006)</b>	140
<b>8.</b>	<b>Médecin-contrôleur - Médecin-arbitre pour la détermination de l'incapacité de travail</b>	142
<b>9.</b>	<b>Expert en matière d'examen d'accidents du travail grave</b>	142
<b>10.</b>	<b>Port Facility Security Officer – PFSO</b>	143
<b>11.</b>	<b>Responsable de la biosécurité</b>	144
<b>12.</b>	<b>Conseiller en prévention pour les aspects psychosociaux (CPAP, CPPSY) – Personne de confiance</b>	144
<b>13.</b>	<b>Coordinateur de sécurité CTM</b>	145
<b>14.</b>	<b>Autres outils</b>	145
14.1.	Bibliographie	145
14.1.1.	Généralités	145
14.1.2.	Services PPT - Conseiller en prévention	145
14.1.3.	Surveillance de la santé - Médecine du travail	145
14.1.4.	Comité PPT - Délégation syndicale - Conseil d'entreprise	146
14.2.	Services, organisations, instances	146
14.3.	Formation, information, sensibilisation	147
14.4.	Sites web, CD-Roms, Logiciels, Apps	147
<b>15.</b>	<b>Tableaux</b>	148
15.1.	Rôle, fonction, tâches et missions de l'employeur	148
15.2.	Documents, responsabilités de la conservation et délais de conservation avec références légales	149

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

15.3. Signification d'une entité juridique et d'une unité technique d'exploitation en cas de constitution d'un SIPPT	156
15.4. Classification des entreprises, suivant la taille et le risque en groupes A-B-C-D	157
15.5. Organisation du Service Central PPT avec sections dans une entreprise constituée d'une entité juridique comprenant plusieurs unités techniques d'exploitation	160
15.6. Conditions minimales auxquelles les conseillers en prévention du Service Interne SIPPT sans département médical doivent satisfaire (formation complémentaire)	160
15.7. Conditions minimales auxquelles doivent satisfaire les conseillers en prévention du Service Externe PPT	160
15.8. Conditions minimales auxquelles les conseillers en prévention du Service Interne PPT avec département médical doivent satisfaire (formation complémentaire)	161
15.9. Niveau de formation pour les conseillers en prévention des entreprises constituées d'une entité juridique avec plusieurs unités techniques	161
15.10. Formation des conseillers en prévention sécurité du travail des services internes et externes PPT	162
15.11. Formation des conseillers en prévention en ergonomie, hygiène du travail, aspects psychosociaux du travail et des médecins du travail	163
15.12. Modules de formation pour les conseillers en prévention	164
15.13. Missions et tâches des conseillers en prévention des services PPT (Code II.1, Chap. II)	165
15.14. Exemple pour la détermination de la durée minimale de prestation des conseillers en prévention du SIPPT (excl. prestations surveillance de santé et aspects psychosociaux du travail)	168
15.15. Similitudes les plus importantes entre structures de prévention du secteur privé et du secteur public	170
15.16. Travail de secrétariat du Comité PPT assuré par le SIPPT	172
15.17. Rédaction et tenue à jour des documents du SIPPT	174
15.18. Aperçu des obligations relatives au rapport annuel SIPPT	174
15.19. Documents de l'employeur, dans lesquels les Services PPT sont impliqués	174
15.20. Mesures à prendre par l'employeur, dans lesquelles les Services PPT sont impliqués	175
15.21. Fonctions soumises à la surveillance de santé périodique	175
15.22. Fréquence et contenu de la surveillance de santé périodique	177
15.23. Aperçu des dispositions réglementaires relatives au département (SIPPT) et à la section (SEPPT) chargés de la surveillance médicale	183
15.24. Aperçu des dispositions réglementaires relatives au CP-MT	183
15.25. Place de la gestion de la santé en entreprise dans la gestion de la santé (rôle et mission des médecins qui entrent en contact avec l'entreprise et les membres du personnel)	186
15.26. Documents et informations à tenir à la disposition du Comité PPT	187
15.27. Sujets pour lesquels l'employeur doit demander l'accord ou l'avis (préalable) du Comité PPT, ou impliquer et consulter le Comité	189



15.28. Exemple de planification de points de l'ordre du jour revenant chaque année, lors des réunions mensuelles du Comité PPT (avec renvoi vers le Code)	192
15.29. Contrôles, agréments et inspections rendus obligatoires par la réglementation	193
15.30. Unités de prévention	202
15.31. Tarif imposé pour l'heure de travail des collaborateurs du SEPPT pour les prestations qui ne sont pas couvertes par le forfait minimal	202
15.32. Répartition des employeurs en 5 groupes tarifaires sur base de leur activité principale	202
<b>III DANGERS, RISQUES ET PRÉVENTION</b>	<b>207</b>
<b>1. Définition de quelques notions</b>	<b>207</b>
1.1. Dangers - Risque - Dommage - Prévention	207
1.2. Sécurité - Produit sûr/produit dangereux - Service sûr/service dangereux	209
1.3. Ergonomie – Facteurs humains	211
1.4. Hygiène du travail - Hygiène industrielle	213
1.5. Gestion de la qualité - Gestion de la sécurité - Gestion de l'environnement - Politique	214
1.6. Responsable Care et Entreprise durable	215
1.6.1. Responsable Care	215
1.6.2. Entreprise durable - Responsabilité sociale (sociétale) des entreprises	215
<b>2. Nature des dommages, cas de dommage</b>	<b>215</b>
2.1. Dommages humains	216
2.1.1. Lésion corporelle (ou dommage corporel aigu)	216
2.1.1.1. Définition de l'accident	216
2.1.1.2. Définition de l'accident du travail/accident sur le chemin du travail	217
2.1.1.3. Définitions de l'accident du travail bénin - accident du travail grave - accident du travail très grave - accident majeur	220
2.1.1.4. Types d'accident avec lésions	220
2.1.1.5. Taux de fréquence Tf et Taux de gravité Tg	221
2.1.1.6. Fiche d'accident du travail	222
2.1.1.7. Indemnisation de la victime d'un accident du travail	223
2.1.1.8. Déclaration de l'accident du travail à l'assureur	223
2.1.1.9. Notification de l'accident du travail très grave à l'inspection du travail	227
2.1.1.10. Agence fédérale des risques professionnels - Fedris	228
2.1.1.11. Assureurs Accidents du travail	228
2.1.1.12. Enquête sur l'accident du travail	229
2.1.1.13. Risque aggravé	231
2.1.1.14. Accident technologique et catastrophe technologique de grande ampleur	234
2.1.2. Dommages pour la santé (corporels ou mentaux)	234
2.1.2.1. Définition de la santé	235

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

2.1.2.2.	Capacité contributive - Contrainte - Charge	235
2.1.2.3.	Définition de la maladie professionnelle – Risque professionnel	236
2.1.2.4.	Listes des maladies professionnelles	237
2.1.2.5.	Indemnisation de la victime d’une maladie professionnelle	238
2.1.2.6.	Déclaration de la maladie professionnelle auprès de l’Agence fédérale des risques professionnels - Fedris	238
2.1.2.7.	Demande en réparation pour maladie professionnelle	239
2.1.2.8.	Agence fédérale des risques professionnels – Fedris	240
2.2.	Dommages matériels	240
2.3.	Dommages pour l’environnement	240
2.4.	Perturbations du fonctionnement - Dysfonctionnement - HEEPO - Incidents - Presque-accidents	241
<b>3.</b>	<b>Prévention - Maîtrise des risques - Approche systématique</b>	<b>242</b>
3.1.	Système dynamique de gestion des risques - SDGR	242
3.1.1.	Domaines, principes et domaines d’action du Système Dynamique de Gestion des Risques - SDGR	247
3.1.2.	Contenu du Système Dynamique de Gestion des Risques	248
3.1.3.	Déclaration d’intention Bien-être et Déclaration d’intention du SEPPT	249
3.1.4.	Analyse des risques - AR	253
3.1.4.1.	Identifier les dangers - Dépister les dangers	254
3.1.4.2.	Constater et déterminer plus précisément les risques - Identifier les personnes exposées	255
3.1.4.3.	Évaluation des risques	256
3.1.5.	Mesures de prévention	256
3.2.	Méthodes et techniques d’AR	257
3.2.1.	Listes de contrôle ou check-lists	258
3.2.2.	Analyse de tâche (à risque) - Analyse de fonction	259
3.2.3.	Analyse du poste de travail	259
3.2.4.	Analyse participative du risque - APR	260
3.2.5.	Méthodes et techniques d’observation	262
3.2.6.	Méthodes d’interrogation et échelles d’appréciation	262
3.2.7.	Analyse par l’arbre des fautes - Arbre des causes - Arbre des défaillances - Arbre de panne	263
3.2.8.	Analyse par le modèle des dominos	263
3.2.9.	Audit (Diagnostic) - Sécurité, Santé, Hygiène, Environnement	264
3.2.10.	Évaluation mathématique ou quantitative du risque	266
3.2.11.	Analyse de risque de dernière minute - LMRA	266
3.2.12.	Techniques d’évaluation des risques : ISO 31010:2009	267
3.3.	Plan global de prévention - PGP	267
3.4.	Plan d’action annuel - PAA	269
3.5.	Systèmes de management - Systèmes de gestion	272
3.6.	Coûts et bénéfices des mesures de prévention	273
<b>4.</b>	<b>Procédure d’achat - Code - RGPT - Les trois feux verts</b>	<b>273</b>
4.1.	Maîtrise des risques avant la commande – Bon de commande	274
4.2.	Maîtrise des risques lors de la livraison : attestation du fournisseur	275

4.3.	Maîtrise des risques avant la mise en service	275
4.4.	Procédure d'achat simplifiée - Procédure de commande	276
<b>5.</b>	<b>Exclure ou limiter l'exposition</b>	<b>277</b>
<b>6.</b>	<b>Signalisation du risque résiduel - Signalisation de sécurité et de santé</b>	<b>278</b>
6.1.	Signalisation et signaux de sécurité	278
6.2.	Étiquetage et codes couleur pour les bouteilles de gaz	280
6.3.	Conduites et tuyauteries	280
6.4.	Dimensions des panneaux de signalisation	281
6.5.	Signaux lumineux	281
6.6.	Étiquetage des substances et des mélanges chimiques	281
6.7.	Locaux pour le stockage de pesticides	281
<b>7.</b>	<b>Accueil, instructions, formation, entraînement</b>	<b>281</b>
7.1.	Accueil et accompagnement des nouveaux travailleurs	281
7.2.	Formation et information des travailleurs	283
7.3.	Instructions	285
7.3.1.	Instructions écrites - Notice d'utilisation	285
7.3.2.	Rédaction des instructions pour les travailleurs	287
<b>8.</b>	<b>Influence sur le comportement, promotion de la sécurité, culture de sécurité</b>	<b>288</b>
<b>9.</b>	<b>Équipements de protection individuelle - EPI</b>	<b>290</b>
9.1.	Définitions et points d'attention et instructions	290
9.2.	Achat d'EPI	293
9.3.	Marquage sur les EPI ou sur l'emballage	295
9.4.	Mise à disposition des EPI	295
9.5.	Protection individuelle de la tête	296
9.6.	Protection individuelle de l'ouïe	297
9.7.	Protection individuelle des yeux et du visage	299
9.8.	Protection individuelle des voies respiratoires	300
9.8.1.	Équipements dépendants de l'atmosphère ambiante	302
9.8.1.1.	Système de filtration de particules	302
9.8.1.2.	Système de filtration de gaz et de vapeurs	303
9.8.1.3.	Système de filtration combinée gaz-vapeur et particules	303
9.8.2.	Équipements indépendants de l'atmosphère ambiante	303
9.8.2.1.	Appareils non autonomes à adduction d'air pur	303
9.8.2.2.	Appareils non autonomes à adduction d'air comprimé	304
9.8.2.3.	Appareils autonomes à circuit ouvert (avec réserve d'air comprimé – NBN EN 137 (2007))	304
9.8.2.4.	Appareils autonomes à circuit fermé (avec réserve d'oxygène – NBN EN 145 (2000))	305
9.9.	Protection individuelle de la main et du bras	308
9.9.1.	Généralités	308
9.9.2.	Gants de protection contre les risques mécaniques – NBN EN 388 (2016)	309
9.9.3.	Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes – NBN EN 374	310
9.9.4.	Gants de protection contre les risques thermiques (chaleur et feu) – NBN EN 407 (2004)	310

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

9.9.5.	Gants de protection contre le froid (froid par contact et par conduction) – NBN EN 511 (2006)	310
9.9.6.	Gants de protection contre les radiations ionisantes et la contamination radioactive – NBN EN 421 (2010)	311
9.9.7.	Autres gants de protection	311
9.10.	Protection individuelle des pieds et des jambes	311
9.11.	Protection individuelle de la peau	313
9.12.	Protection individuelle du tronc et de la région abdominale	313
9.13.	Protection individuelle du corps entier	313
9.14.	Protection individuelle contre la chute	313
9.15.	Vêtements de protection personnels - Vêtements de sécurité	314
9.16.	Vêtements de signalisation	317
9.17.	Protection individuelle contre le rayonnement ionisant	317
<b>10.</b>	<b>Vêtements de travail</b>	<b>318</b>
<b>11.</b>	<b>Limiter les conséquences des dommages - Planification d'urgence - Premiers secours</b>	<b>319</b>
<b>12.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	<b>322</b>
12.1.	Bibliographie	322
12.1.1.	Généralités - Politique de prévention - SDGR	322
12.1.2.	Méthodes et techniques AR	323
12.1.3.	Signalisation – Risques résiduels	325
12.1.4.	Équipements de protection individuelle - EPI	325
12.1.5.	Premiers secours	326
12.2.	Services, organisations, instances	326
12.3.	Formation, sensibilisation	326
12.4.	Moyens audiovisuels	326
<b>13.</b>	<b>Figures</b>	<b>327</b>
<b>14.</b>	<b>Tableaux</b>	<b>346</b>
14.1.	Exemples de mesures en ordre décroissant de priorité pour l'hygiène du travail	346
14.2.	Accident grave. Listes A, B et C	347
14.3.	Code et description de l'événement qui dévie de l'exécution normale du travail : rubriques principales	348
14.4.	Code et description de l'agent matériel impliqué dans l'accident : rubriques principales	349
14.5.	Déclaration, notification, fiche d'accident et rapport circonstancié des accidents du travail	350
14.6.	Tableau synoptique de la déclaration d'accident du travail - notification : quel accident, où, qui, quand, comment déclarer ?	352
14.7.	Contenus du rapport circonstancié et du rapport provisoire d'accidents du travail graves	355
14.8.	Plan par étapes pour le « traitement administratif » de tout accident du travail (sauf accident du travail bénin)	356
14.9.	Plan par étape pour la prise en charge des accidents du travail graves et des accidents du travail très graves	357
14.10.	Responsabilité en cas d'accident (très) grave d'un travailleur intérimaire ou d'un travailleur de l'entrepreneur	359
14.11.	Rubriques du rapport circonstancié Accident du travail (très) grave	360

14.12. Cotisation forfaitaire due à l'assureur par l'entreprise avec risque aggravé en fonction du nombre de travailleurs équivalents temps plein (ETP)	361
14.13. AR obligatoires légalement (travaux, risques et conditions de travail)	361
14.14. Aides pour l'AR	362
14.15. Liste de dangers et de vecteurs de dangers	364
14.16. Liste des dangers/vecteurs de dangers/risques (guide de concertation Déparis)	366
14.17. Aperçu des domaines de risque	367
14.18. Documents de l'Autorité de contrôle des entreprises Seveso	368
14.19. Méthodes pour la recherche sur le stress	370
14.20. Facteurs (et exemples de valeurs) pour l'évaluation/estimation mathématique du risque	371
14.21. Méthodes pour l'AR : description, méthode, avantages et inconvénients	372
14.22. ISO 45001:2018 vs OHSAS 18001:2007	378
14.23. Utilisation obligatoire de la signalisation de sécurité et de santé	379
14.24. Signification des couleurs de sécurité	381
14.25. Dimensions des panneaux de signalisation et distance d'observation	381
14.26. Formations légalement obligatoires en matière de bien-être au travail	382
14.27. Formations en sécurité : fonctions et tâches à risques, avec évaluation obligatoire dans un centre agréé VCA	385
14.28. Formations en sécurité : fonctions et tâches à risques, sans évaluation obligatoire dans un centre agréé VCA	386
14.29. Modèle de fiche d'instruction pour le personnel utilisant une fraiseuse verticale	388
14.30. Moyens de promouvoir la sécurité par l'influence sur le comportement et leurs effets dans différents domaines	388
14.31. Stratégies de motivation (Burckhardt)	389
14.32. Achat, livraison, mise en service et utilisation des EPI	389
14.33. Marquage des lentilles et/ou des montures pour la protection des yeux et du visage	391
14.34. Aperçu des filtres anti-gaz et anti-vapeur suivant la norme NBN EN 14387:2008	393
14.35. Indices de protection des gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes	393
14.36. Marquages sur les chaussures de protection et de sécurité	393
14.37. Obligations légales en matière de planification d'urgence et premiers secours	394
<b>IV INCENDIE ET EXPLOSION</b>	397
<b>1. Nature des dangers, impact, risques et causes</b>	397
<b>2. Terminologie, définitions, grandeurs</b>	398
2.1. Triangle du feu - Pentagone du feu	398
2.2. Point d'éclair - Température d'inflammabilité - Point de feu	399
2.3. Inflammabilité	400
2.4. Température d'auto-inflammation	401
2.5. Limites d'explosivité	401

## TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

2.6.	Atmosphère explosive	402
2.7.	Classes de feux	402
<b>3.</b>	<b>Prévention de l'incendie</b>	403
3.1.	Prévention incendie sur base de l'avis de la zone de secours	403
3.2.	Prévention incendie sur base du Code, art. III.3-3 à 6	410
<b>4.</b>	<b>Mesures pour la découverte d'un incendie</b>	414
<b>5.</b>	<b>Mesures pour l'évacuation des personnes présentes et pour l'annonce aux services de secours publics</b>	414
<b>6.</b>	<b>Mesures pour limiter la propagation de l'incendie</b>	417
<b>7.</b>	<b>Mesures pour faciliter l'intervention des services de secours</b>	419
<b>8.</b>	<b>Prévention des explosions</b>	420
8.1.	Protection des travailleurs exposés au risque d'atmosphères explosives	420
8.2.	Dossier de zonage - Document relatif à la prévention des explosions (DRPCE)	421
8.3.	Matériel pour les emplacements à atmosphères explosibles	423
8.4.	Mesures spécifiques relatives aux substances inflammables et combustibles	424
<b>9.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	424
9.1.	Bibliographie	424
9.2.	Services, organisations, instances	428
9.3.	Formation, instruction, information	428
9.4.	Moyens audio-visuels - Vidéos, films, diás	428
9.5.	Sites Web	428
9.6.	Apps	429
<b>10.</b>	<b>Tableaux</b>	429
10.1.	Classification des liquides inflammables en fonction du point d'éclair et du point d'ébullition (toutes les valeurs en °C)	429
10.2.	Aperçu de l'efficacité des agents extincteurs	430
<b>V</b>	<b>ÉLECTRICITÉ</b>	431
<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	431
<b>2.</b>	<b>Dangers et risques liés à l'électricité</b>	435
2.1.	Électrisation - Électrocution	435
2.1.1.	Intensité du courant électrique	436
2.1.2.	Durée de passage du courant	437
2.1.3.	Fréquence du courant/de la tension électrique	438
2.1.4.	Le chemin suivi par le courant dans le corps	438
2.1.5.	Qui est victime d'électrisation?	438
2.2.	Incendie et explosion	439
<b>3.</b>	<b>Définitions, grandeurs, unités</b>	439
3.1.	Circuits électriques	439
3.2.	Classes de matériel électrique	439

3.3.	Compatibilité électromagnétique (CEM)	440
3.4.	Conducteur de protection	440
3.5.	Contact direct et indirect	440
3.6.	Coupe-circuit à fusible	441
3.7.	Degré de protection IPXX du matériel électrique	442
3.8.	Disjoncteur automatique	443
3.9.	Domaines de tension	443
3.10.	Garantie de sécurité	443
3.11.	Influences externes	443
3.12.	Installation de mise à la terre	444
3.13.	Intensité nominale	444
3.14.	Interrupteur différentiel automatique	445
3.15.	Liaison équipotentielle	445
3.16.	Personnes compétentes, qualification des personnes, BA4/BA5	445
3.17.	Prises de terre	446
3.18.	Tension limite conventionnelle absolue (UL)	447
3.19.	Travaux aux installations électriques (hors tension - sous tension)	447
3.20.	Très basse tension de sécurité (TBTS)	448
<b>4.</b>	<b>Mesures de prévention</b>	448
4.1.	Protection contre le contact direct	448
4.2.	Protection contre le contact indirect	449
4.3.	Électricité statique	449
4.3.1.	Risques	449
4.3.2.	Prévention	450
4.4.	Mesures de prévention lors du travail sur les installations électriques	450
4.5.	Contrôle (périodique) des installations électriques	451
4.6.	Signalisation	451
<b>5.</b>	<b>Prescriptions pour les installations et le matériel électrique</b>	452
5.1.	RGIE	452
5.2.	Directive Basse tension de l'Union européenne	452
5.3.	Compatibilité électromagnétique - EMC	452
5.4.	Matériel électrique antidéflagrant	453
5.5.	Marquage CE	453
<b>6.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	453
6.1.	Bibliographie	453
6.2.	Sites web	454
6.3.	Services, organisations, instances	454
6.4.	Formation, information, sensibilisation	454
6.5.	Moyens audiovisuels	454
6.6.	Apps	454
<b>7.</b>	<b>Tableaux</b>	455
7.1.	Classification des canalisations en fonction de leur comportement au feu	455
7.2.	Tension limite conventionnelle absolue	455
7.3.	Présence de corps solides étrangers (code AE)	455
7.4.	Présence d'eau (code AD)	456
7.5.	BA Qualification des personnes	457

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

7.6.	Intensités nominales du coupe-circuit à fusibles ou taille du disjoncteur en fonction de la section des conducteurs	458
7.7.	Domaines de tension	458
7.8.	Système de codification des influences externes	458
7.9.	Aperçu des facteurs d'influences externes (avec la première et la deuxième lettre du système de codification)	459
7.10.	BB Résistance du corps humain	460
7.11.	Tableau de concordance ancien RGIE – nouveaux livres	460

**VI PRODUITS ET AGENTS AUX PROPRIÉTÉS DANGEREUSES – PAPD** 469

<b>1.</b>	<b>Nature des risques</b>	469
<b>2.</b>	<b>Réglementation</b>	469
2.1.	La mise en place et le fonctionnement du marché intérieur (TFUE, art. 114) : REACH et CLP	470
2.1.1.	REACH	470
2.1.2.	CLP	472
2.2.	La sécurité et la santé des travailleurs (TFUE, art. 153)	472
<b>3.</b>	<b>Définitions</b>	472
3.1.	Accident majeur - Directive Seveso	473
3.2.	Aérosol (bombe)	473
3.3.	Agent biologique	473
3.4.	Agent chimique	473
3.5.	Autorisations - Permis	474
3.6.	Biocide	474
3.7.	Concentrations	475
3.8.	Déchet toxique	475
3.9.	Doses	476
3.10.	Etudes d'Incidences sur l'Environnement - EIE	476
3.11.	Explosif	476
3.12.	Fiche de données de sécurité - SDS	476
3.13.	Nanomatériaux – Nanoformes des substances	477
3.14.	Numéro d'identification	477
3.15.	Perturbateur endocrinien	478
3.16.	Produit auto-échauffant	478
3.17.	Produit autoréactif	479
3.18.	Produit cancérigène	479
3.19.	Produit comburant	480
3.20.	Produit corrosif	480
3.21.	Produit explosible	481
3.22.	Produit extrêmement inflammable	481
3.23.	Produit génotoxique	481
3.24.	Produit inflammable	481
3.25.	Produit irritant	482
3.26.	Produit mutagène	482
3.27.	Produit pyrophorique	482
3.28.	Produit reprotoxique	483
3.29.	Produit sensibilisant	483
3.30.	Produit tératogène	483



3.31.	Produit toxique pour la reproduction (reprotoxique)	483
3.32.	Rapport de sécurité	484
3.33.	Rapport sur la sécurité chimique	484
3.34.	Substance, mélange	484
3.35.	Toxicité aiguë	484
3.36.	Toxicité par aspiration	485
3.37.	Toxique	485
3.38.	Valeurs limites tolérables	485
3.38.1.	Valeurs-limites - Lieu de travail - Belgique	485
3.38.2.	Autres valeurs limites pour le lieu de travail	486
3.38.3.	Indicateurs biologiques d'exposition - BEI (ACGIH)	486
3.38.4.	Europe - Directive 98/24/CE. Agents chimiques	487
<b>4.</b>	<b>Prévention des dommages dus aux produits dangereux</b>	<b>487</b>
4.1.	Utilisation des produits dangereux - Principes de prévention - Mesures - Surveillance	487
4.2.	Identifier et évaluer les dangers et les risques des PAPD	490
4.3.	Comment déterminer et mesurer les dangers et les risques des produits dangereux ?	491
4.4.	Traiter les risques	492
4.4.1.	Réglementation	492
4.4.1.1.	Aperçu de la réglementation	492
4.4.1.2.	Directive Seveso	492
4.4.1.3.	Stockage de produits dangereux	494
4.4.1.4.	Transport de produits dangereux	494
4.4.2.	Remplacement des produits par d'autres moins dangereux - Produits de substitution	494
4.4.2.1.	Produits interdits	494
4.4.2.2.	Produits avec limitation d'utilisation	495
4.4.2.3.	Agents cancérogènes (cancérogènes), mutagènes et reprotoxiques et agents possédant des propriétés perturbant le système endocrinien	495
4.4.2.4.	Amiante (asbeste)	497
4.4.2.5.	Agents biologiques	498
4.4.3.	Aspiration et ventilation	501
4.4.4.	Valeurs limites pour les concentrations de certaines substances dans l'atmosphère des lieux de travail	501
4.4.4.1.	Réglementation belge	501
4.4.4.2.	Evaluation de l'exposition et stratégie de mesurage	501
4.4.4.3.	Méthodes de mesure, laboratoires	503
4.4.4.4.	Liste belge des valeurs limites	504
4.4.5.	Equipements de protection individuelle - EPI	505
4.4.6.	Étiquetage selon SGH	506
4.4.6.1.	Classification	506
4.4.6.2.	Contenu de l'étiquette SGH	506
4.4.6.3.	Symboles	507
4.4.6.4.	Phrases H	507
4.4.6.5.	Phrases P	507
4.4.7.	Signalisation sur le lieu de travail	507
4.4.8.	Information des utilisateurs	507
4.4.8.1.	Information des utilisateurs professionnels - SDS	507

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

4.4.8.2.	Information pour les travailleurs	509
4.4.8.3.	Information à fournir au Centre Antipoisons	511
4.4.9.	Déchets	511
4.4.10.	Transport de PAPD	512
4.4.11.	Épidémie ou pandémie	513
<b>5.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	<b>514</b>
5.1.	Bibliographie	514
5.1.1.	Généralités et caractéristiques des produits dangereux	514
5.1.2.	Sur les valeurs limites	515
5.1.3.	Ventilation, aération	516
5.1.4.	Transport de marchandises dangereuses	516
5.1.5.	Risques biologiques	516
5.2.	Sites web	517
5.3.	Services, organisations, instances	517
5.4.	Formation, information, sensibilisation	517
5.5.	Moyens audiovisuels	517
5.6.	Apps	517
<b>6.</b>	<b>Tableaux</b>	<b>518</b>
6.1.	Substances soumises à la procédure d'autorisation suivant REACH Annexe XIV	518
6.2.	Critères pour les « catégories de toxicité aiguë » et les « estimations de la toxicité aiguë » (ETA)	529
6.3.	Information sur le panneau orange des camions-citernes selon la réglementation ADR	530
6.4.	Numéro index d'une substance	531
6.5.	Liste des substances avec mention H350 « Peut causer le cancer » ou H350i « Peut causer le cancer par inhalation »	532
6.6.	Liste des substances et des préparations cancérigènes suivant le Code Annexe VI.2-1	548
6.7.	Liste des procédés au cours desquels une substance ou un mélange cancérigène se dégage	550
6.8.	Liste des substances avec mention H340 « Peut causer des altérations génétiques »	551
6.9.	Liste des substances pour lesquelles la mention H360 « Peut nuire à la fertilité ou au fœtus » est attribuée	552
6.10.	Liste des agents perturbateurs endocriniens selon le Code, Annexe VI.2-4	566
6.11.	Liste des substances cancérigènes pour lesquelles il existe une valeur limite européenne d'exposition professionnelle	567
6.12.	Aperçu limité de la réglementation PAPD	570
6.13.	Seveso III : Valeurs seuils : catégories	571
6.14.	Seveso III : Valeurs seuils : substances dangereuses désignées	572
6.15.	Limitations d'utilisation de certains agents chimiques	574
6.16.	Liste belge des valeurs limites pour l'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail, Code Annexe VI.1-1	576
6.17.	Aperçu des législations relatives au transport	603

<b>VII ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL</b>	607
<b>1. Les équipements de travail et leurs risques</b>	607
<b>2. Réglementation belge relative aux équipements de travail (y compris les machines)</b>	612
2.1. Conception et construction – Mise sur le marché de machines	613
2.2. Utilisation des équipements de travail – Code du bien-être au travail, Livre IV	613
2.2.1. Principes généraux	613
2.2.2. Achat de machines avec marquage CE	615
2.3. Normalisation	616
<b>3. Sécurité et ergonomie des machines et installations</b>	616
3.1. Évaluation du risque	617
3.2. Organes de transmission	618
3.3. Zone de traitement	618
3.3.1. Aperçu des dispositifs techniques de sécurité (équipements de protection collective)	619
3.3.1.1. Écran fixe	619
3.3.1.2. Écran mobile équipé d'un dispositif de verrouillage (écran mobile avec couplage positif)	619
3.3.1.3. Chasse-mains ou chasse-corps	619
3.3.1.4. Protection automatique	619
3.3.1.5. Barrage (matériel ou immatériel)	619
3.3.1.6. Doubles commandes à mains	620
3.3.1.7. Verrouillage à clé	620
3.3.1.8. Alimentation automatique ou semi-automatique	620
3.3.1.9. Pincers ou outils	620
3.4. Dispositifs de commande	621
3.4.1. Conception ergonomique des systèmes de commande	621
3.4.2. Exemples de dispositifs de commande et exigences spécifiques	624
3.5. Interrupteur principal et dispositif d'arrêt d'urgence	625
3.5.1. Interrupteur principal	625
3.5.2. Dispositif d'arrêt d'urgence	626
3.6. Systèmes de signalisation et dispositifs de visualisation des données	627
3.6.1. Signaux d'alarme	628
3.6.2. Les couleurs comme dispositif de visualisation des données	628
3.7. Dispositifs d'alimentation en énergie (conduites, ...)	629
3.8. Distances de sécurité et distances minimum	629
3.8.1. Distances de sécurité lorsqu'on tend la main en hauteur	629
3.8.2. Distances de sécurité lorsqu'on tend la main au-dessus d'un obstacle	630
3.8.3. Distances de sécurité lorsqu'on tend la main vers un récipient	630
3.8.4. Distances de sécurité lorsqu'on tend la main autour ou le long d'un obstacle	630
3.8.5. Distances de sécurité lorsqu'on tend la main à travers une ouverture	630
3.8.6. Distances de sécurité au goulot d'étranglement	633

## TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

<b>4. Aides complémentaires</b>	634
4.1. Bibliographie	634
4.2. Sites web	635
4.3. Services, organisations, instances	635
4.4. Formation, information, sensibilisation	635
4.5. Moyens audiovisuels	635
4.6. Apps	635
<b>5. Tableaux</b>	635
5.1. Liste de dangers latents selon la norme NBN EN ISO 12100	635
5.2. Aperçu des prescriptions minimales du Code Annexe IV.2-2 (Directive 89/655/CEE)	637
5.3. Procédure d'achat pour les nouvelles machines	638
5.4. Exigences de sécurité et de santé générales pour tous les équipements de travail	638
5.5. Exigences de sécurité et de santé générales pour les équipements de travail en service avant le 8 octobre 1993	638
5.6. Exigences de sécurité et de santé générales pour les équipements de travail en service après le 8 octobre 1993	639
5.7. Code de couleur pour les boutons-poussoirs et leur signification (suivant EN IEC 60204-1)	640
5.8. Choix des dispositifs de visualisation des données pour différentes tâches	640
<b>VIII TRANSPORT INTERNE</b>	641
<b>1. Nature du risque</b>	641
<b>2. Statistiques</b>	641
<b>3. Définitions, grandeurs</b>	641
<b>4. Maîtrise des risques professionnels</b>	645
4.1. Analyse du risque	645
4.2. Traiter les risques	645
4.2.1. Appliquer la réglementation	645
4.2.2. Transport manuel	646
4.2.3. Transport à l'aide d'appareils de levage	646
4.2.3.1. Construction des appareils de levage	646
4.2.3.2. Achat et utilisation d'appareils de levage	647
4.2.3.3. Formation de chauffeurs d'élévateurs	648
4.2.4. Voies de circulation et infrastructure	648
4.2.5. Elingage de charges – Matériel d'elingage – Accessoires d'elingage	649
4.2.5.1. Marquage des accessoires de levage (AR 12 août 2008 Machines, Annexe I, point 4)	649
4.2.5.2. Charge de sécurité (CS) – Charge maximale (L max.) du matériel d'elingage	650
4.2.5.3. Elingues plates	650
4.2.5.4. Recommandations et règles complémentaires pour l'elingage de charges	650

4.2.5.5.	Gestes de commandement lors du travail avec appareil et engins de levage	651
4.2.6.	Engins de transport motorisés	651
<b>5.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	652
5.1.	Bibliographie	652
5.2.	Sites web	653
5.3.	Services, organisations, instances	653
5.4.	Formation, information, sensibilisation	653
5.5.	Moyens audiovisuels	653
5.6.	Apps	653
<b>6.</b>	<b>Tableaux</b>	654
6.1.	Aperçu des dispositions réglementaires relatives au transport interne : port de charge, transport, appareil de levage	654
<b>IX</b>	<b>FACTEURS D'ENVIRONNEMENT ET AGENTS PHYSIQUES</b>	657
<b>1.</b>	<b>Facteurs d'ambiance thermique et qualité de l'air</b>	657
1.1.	Introduction	657
1.2.	Dangers et risques	657
1.3.	Définitions, grandeurs, unités	658
1.3.1.	Climat – Indice de climat	658
1.3.2.	Conditions météorologiques – Alertes vigilance IRM (codes jaune, orange et rouge)	659
1.3.3.	Conduction	659
1.3.4.	Convection	659
1.3.5.	Degré d'humidité	660
1.3.6.	Échange de chaleur	660
1.3.7.	Évaporation	660
1.3.8.	Humidité relative	660
1.3.9.	Indice WBGT (Wet Bulb Globe Thermometer)	661
1.3.10.	Local de travail	662
1.3.11.	Rayonnement thermique	662
1.3.12.	Température (valeurs d'action)	662
1.3.13.	Ventilation – Aération	663
1.3.14.	Vitesse de l'air	663
1.3.15.	Vitesse du vent	664
1.4.	Ambiance thermique (approche systématique – prévention)	664
1.4.1.	Analyse du risque (AR)	664
1.4.2.	Programme de mesures techniques et organisationnelles	666
1.4.3.	Mesures obligatoires en cas de froid excessif ou de chaleur excessive	667
1.4.4.	Surveillance de la santé	668
1.4.5.	Groupes à risques particulièrement sensibles	669
1.4.6.	Information et formation des travailleurs	669
1.5.	Qualité de l'air intérieur	669
1.5.1.	Qualité de l'air intérieur des locaux de travail	669
1.5.2.	Qualité de l'air intérieur des locaux accessibles au public	671
1.6.	Normalisation	671

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

<b>2. Bruit</b>	672
2.1. Nature des risques	672
2.2. Définitions, grandeurs, unités	673
2.2.1. Absorption	673
2.2.2. Analyse de fréquence, bande d'octave, tiers d'octave	674
2.2.3. Audiométrie	675
2.2.4. Carte du bruit	675
2.2.5. dB(A) - dB(B) - dB(C) - dB(D)	675
2.2.6. Décibel (en abrégé dB)	676
2.2.7. Détérioration de l'ouïe - Surdité due au bruit	677
2.2.8. Encoffrement	678
2.2.9. Exposition individuelle - Valeurs limites	678
2.2.10. Fréquence en hertz (Hz)	679
2.2.11. Indice d'évaluation du bruit NR	679
2.2.12. Isolation acoustique	679
2.2.13. Niveau sonore continu équivalent Leq en dB(A)	680
2.2.14. Niveau de pression acoustique, puissance sonore (exprimées en décibels ou dB)	680
2.2.15. Organe de l'ouïe	680
2.2.16. Programme de lutte contre le bruit	681
2.2.17. Sensibilité de l'ouïe	681
2.2.18. Sonomètre	681
2.3. Prévention (approche systématique)	682
2.3.1. Dépister les dangers et les risques (inventaire et évaluation) : AR	682
2.3.1.1. Mesurage du bruit	683
2.3.1.2. Valeurs limites en matière d'inconfort et de g�ne	684
2.3.1.3. Valeurs limites et valeurs d'exposition déclenchant l'action	685
2.3.2. Traiter les risques	686
2.3.2.1. Appliquer la réglementation	686
2.3.2.2. �liminer les dangers et les risques	688
2.3.2.3. Limiter les dangers et les risques dus au bruit	689
2.3.2.4. Limiter les conséquences: �valuation de santé	690
<b>3. Vibrations</b>	690
3.1. Nature des dangers et des risques	690
3.2. Définitions, grandeurs, units	691
3.2.1. Amortissement	691
3.2.2. Isolation vibratoire	691
3.2.3. Valeurs d'appréciation	692
3.2.4. Valeurs limites et valeurs d'action	692
3.2.5. Vibration mécanique	692
3.3. Prévention	692
3.3.1. Déterminer et évaluer les dangers et les risques (AR)	692
3.3.2. Traiter les dangers et les risques	693
3.3.2.1. Appliquer la réglementation	693
<b>4. �clairage (rayonnement optique visible)</b>	694
<b>5. Travaux en environnement hyperbare</b>	700

<b>6.</b>	<b>Rayonnement électromagnétique</b>	701
6.1.	Risques nucléaires – Rayonnements ionisants - Radioprotection	703
6.2.	Rayonnement optique	705
6.2.1.	Rayonnement ultraviolet- Rayons UV	708
6.2.2.	Rayonnement infrarouge – Rayonnement IR	709
6.2.3.	Lasers	709
6.3.	Champs électromagnétiques	713
<b>7.</b>	<b>Autres rayonnements</b>	717
<b>8.</b>	<b>Aides complémentaires</b>	717
8.1.	Bibliographie	717
8.1.1.	Facteurs d’ambiance thermique	717
8.1.2.	Bruit	717
8.1.3.	Vibrations	718
8.1.4.	Rayonnement électromagnétique	718
8.2.	Services, organismes, instances	718
8.2.1.	Administration - Organisations	718
8.2.2.	Laboratoires – Fonctionnaires – Bruit	719
8.2.3.	Formation, instruction, information – Bruit	719
8.3.	Sites web	719
<b>9.</b>	<b>Tableaux</b>	720
9.1.	Facteurs d’ambiance thermique	720
9.1.1.	Symptômes et conséquences d’une chaleur ou d’un froid excessifs	720
9.1.2.	Exemples de facteurs climatiques	720
9.1.3.	Echelle anémométrique de Beaufort (force du vent) et vitesse du vent	720
9.1.4.	Valeurs de confort pour le climat	721
9.1.5.	Valeurs d’action en cas d’exposition à la chaleur ou au froid sur le lieu de travail	721
9.1.6.	Température sur les lieux de travail en plein air	722
9.1.7.	Exemples de consommation d’énergie par type d’activité	722
9.1.8.	Exemples de consommation énergétique par activité partielle	722
9.1.9.	Alternance des périodes de présence au poste de travail et des temps de repos	723
9.1.10.	Mesures en cas de froid excessif d’origine technologique et en cas de froid lors de travaux en plein air	724
9.1.11.	Mesures en cas de dépassement des valeurs d’action de l’indice WBGT par chaleur excessive	724
9.1.12.	Mise à disposition de boissons	725
9.2.	Bruit	725
9.2.1.	Valeurs limites pour des lieux non résidentiels	725
9.2.2.	Valeurs limites, valeurs d’action et mesures de prévention – Source : Code V.2	726
9.2.3.	Quelques exemples de valeurs envisagées pour des niveaux sonores maximaux dans une entreprise déterminée	727
9.2.4.	Aperçu schématique de la législation en matière de bruit	727

## TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

9.3.	Vibrations	728
9.3.1.	Valeurs limites et valeurs d'exposition déclenchant l'action pour les vibrations mécaniques	728
9.4.	Éclairage	728
9.4.1.	Valeurs d'éclairage minimales pour différentes activités sur le lieu de travail	728
9.4.2.	Puissance d'éclairage pratique pour différents types de locaux intérieurs, de tâches et d'activités (Source : NBN EN 12464-1)	729
9.5.	Rayonnement électromagnétique	729
9.5.1.	Aperçu des différents types d'ondes radio et de micro-ondes	729
9.5.2.	Risques dus au rayonnement optique non cohérent	730
9.5.3.	Risques dus au rayonnement optique cohérent (laser)	730
9.5.4.	Réglementation relative aux appareils à laser et à la protection contre les rayons laser	730
9.5.5.	Classement des appareils à laser en fonction des risques	731
<b>X</b>	<b>CONTRAINTES ERGONOMIQUES</b>	733
1.	<b>Sièges de travail et sièges de repos</b>	733
2.	<b>Écrans de visualisation – Travail sur ordinateur</b>	735
2.1.	Dangers du travail sur écran de visualisation	735
2.2.	Mesures de prévention pour le travail sur écran	736
3.	<b>Manutention manuelle de charges</b>	738
3.1.	Approche des risques	738
3.2.	Manutention manuelle de charges	738
3.3.	Plan par étape « Manutention manuelle de charges »	739
3.4.	Méthodes d'évaluation pour le soulèvement de charges	741
3.5.	Soulèvement de charges – Principes et technique	742
3.6.	Pousser et tirer	742
3.7.	Méthodes pour la détermination des gestes et des postures	743
4.	<b>Ressources complémentaires</b>	745
4.1.	Bibliographie	745
4.1.1.	Sièges de travail et sièges de repos	745
4.1.2.	Travail sur écran	745
4.1.3.	Manutention manuelle de charges	745
4.2.	Sites web	746
4.2.1.	Manutention manuelle de charges	746
4.3.	Apps	746
5.	<b>Tableaux</b>	746
5.1.	Manutention manuelle de charges	746
5.1.1.	Méthode KIM : niveau de risque	746
5.1.2.	Valeurs limites de santé pour les forces de poussée/traction	747



<b>XI ACTIVITÉS, LIEUX DE TRAVAIL, TRAVAILLEURS, RISQUES ET GROUPES À RISQUES SPÉCIFIQUES</b>	749
<b>1. Travaux et lieux de travail particuliers</b>	749
1.1. Lieux de travail	749
1.2. Chantiers Temporaires ou Mobiles - CTM	752
1.3. Dépôts de liquides inflammables	755
1.4. Espaces confinés	756
1.5. Lieux présentant des risques dus aux atmosphères explosives	757
1.6. Travail en hauteur - Risque de chute	758
1.7. Travailleurs en contact avec les denrées alimentaires	759
1.8. Événements (d'entreprise)	760
1.9. Activités sur un même lieu de travail ou sur des lieux de travail adjacents ou voisins	764
<b>2. Travailleurs spécifiques - Groupes à risques</b>	765
2.1. Travail de nuit et travail posté	765
2.2. Travail intérimaire	768
2.2.1. Dangers et risques liés au travail intérimaire	770
2.2.2. Mesures de prévention lors du travail intérimaire	770
2.3. Jeunes travailleurs	774
2.4. Stagiaires	777
2.5. Travailleuses enceintes – Protection de la maternité	779
2.6. Travail avec des tiers – Sous-traitance – Contractants	783
2.6.1. Dangers et risques – Mesures de prévention	784
2.6.2. Aperçu des principales recommandations et obligations réglementaires	785
2.6.3. Sanctions	788
2.7. Télétravailleur – Travailleur à domicile	788
2.7.1. Télétravailleur	788
2.7.2. Travail à domicile	792
2.8. Personnes en situation de handicap	793
2.9. Travailleurs occupés isolément	795
2.10. Travailleurs associatifs – Bénévoles – Prestataires de services occasionnels	797
2.11. Autres travailleurs spécifiques - Groupes à risque	798
<b>3. Risques spécifiques</b>	798
3.1. Risques psychosociaux	798
3.1.1. Dispositions réglementaires	798
3.1.2. Définitions des risques psychosociaux	799
3.1.3. Analyse des risques – AR « Risques psychosociaux et prévention »	802
3.1.4. Moyens d'action du travailleur et procédures en cas de dommage psychique	804
3.1.5. Rôle et statut des parties intervenantes	806
3.1.6. Mesures spécifiques relatives au stress	809
3.1.6.1. Définitions	809
3.1.6.2. Mesures de prévention du stress	810
3.1.7. Mesures particulières relatives à la violence et au harcèlement moral ou sexuel au travail	811
3.1.7.1. Mesures réglementaires obligatoires	811

**TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

3.1.7.2.	Prévention de la violence et du harcèlement moral ou sexuel au travail	813
3.1.8.	Surveillance de la santé	814
3.2.	Tabagisme au travail	815
3.3.	Chemin du travail - Mobilité	816
3.4.	Alcool et drogues au travail	818
3.5.	Lésions par surcharge - Lésions musculo-squelettiques	820
<b>4.</b>	<b>Ressources complémentaires</b>	<b>821</b>
4.1.	Bibliographie	821
4.1.1.	Domaines de risques spécifiques	821
4.1.2.	Travaux et lieux de travail spécifiques	821
4.1.3.	Travailleurs spécifiques	822
4.1.4.	Risques spécifiques	823
4.2.	Services, organisations, instances (adresses : voir Organismes belges)	825
4.2.1.	Sous-traitance - Contractants	825
4.2.2.	Travail intérimaire	825
4.2.3.	Stress	826
4.2.4.	Tabac - Alcool - Drogues	826
4.2.5.	Chemin du travail	826
4.2.6.	Aspects psychosociaux - Harcèlement - Violence	826
4.2.7.	Personnes avec un handicap	826
4.3.	Sites web	826
4.4.	Apps	827
<b>5.</b>	<b>Tableaux</b>	<b>827</b>
5.1.	Chantiers de construction dangereux - CTM	827
5.2.	Documents CTM pour grands et petits chantiers	827
5.3.	Réglementation relative au travail en hauteur	828
5.4.	Quels documents pour les échafaudages ?	828
5.5.	Personnes compétentes pour les échafaudages	829
5.6.	Formation des travailleurs qui (dé)montrent ou transforment, et/ ou utilisent des échafaudages	829
5.7.	Exemples de conditions de travail dangereuses (liste non limitative)	829
5.8.	Liste des agents, procédés et travaux, endroits interdits pour les jeunes au travail (Code art. X.3-8 et Annexe X.3-1)	830
5.9.	Activités interdites pour certains étudiants-travailleurs (jobistes)	832
5.10.	Caractéristiques particulières du travail intérimaire et du travail de contractant	834
5.11.	Répartition des tâches et des responsabilités lors du travail avec des travailleurs d'un entrepreneur, des travailleurs intérimaires ou pour l'entretien de bureaux	835
5.12.	Exemple de conventions écrites en matière de bien-être entre l'employeur-maître d'ouvrage et entrepreneur/contractant	836
5.13.	Mesures correctrices de l'employeur-maître d'ouvrage	837
5.14.	Critères BeSaCC et VCA	837
5.15.	Contenu de la fiche de poste de travail pour les travailleurs intérimaires, soumis à la surveillance de la santé	838
5.16.	Liste indicative des agents, procédés et conditions de travail pour lesquels une AR du risque est obligatoire, en vue de la protection de la maternité	840

5.17.	Mesures que l'employeur doit prendre dans certains cas pour des risques dans le cadre de la protection de la maternité	840
5.18.	Liste des agents et des conditions de travail interdits pour les travailleuses enceintes ou allaitantes	841
<b>XII</b>	<b>ORGANISMES EXTERNES</b>	843
1.	<b>Organismes belges (liste alphabétique)</b>	843
2.	<b>Services externes agréés</b>	870
2.1.	Services Externes pour la Prévention et la Protection au Travail - SEPPT (Code II.3)	870
2.2.	Organismes de contrôle et agrémentations	871
2.2.1.	Liste des Services Externes pour les Contrôles Techniques - SECT	871
2.2.2.	Liste des organismes de contrôle pour les installations électriques industrielles reconnues par le SPF Économie	873
2.3.	Contrôles réglementaires pour lesquels les services sont agréés	875
2.4.	Autres organismes agréés	875
3.	<b>Services d'incendie - Centres de formation</b>	875
4.	<b>Organismes d'assurance contre les accidents du travail (Loi 10.04.1971)</b>	876
5.	<b>Instances et organismes étrangers</b>	877
5.1.	Allemagne	877
5.2.	Canada	877
5.3.	Etats-Unis	877
5.4.	France	878
5.5.	Grande-Bretagne	878
5.6.	Italie	878
5.7.	Luxembourg	878
5.8.	Pays-Bas	878
5.9.	Suisse	879
6.	<b>Instances et organismes européens</b>	879
7.	<b>Instances et organismes internationaux</b>	880
8.	<b>Organismes notifiés</b>	881
9.	<b>Tableaux</b>	881
9.1.	Liste de services externes CT et d'organismes agréés avec leurs compétences	881
<b>XIII</b>	<b>FORMATION, INFORMATION, SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ</b>	883
1.	<b>Formations</b>	883
1.1.	Formation pour les membres des Comités PPT	883
1.2.	Cours de base pour les conseillers en prévention	884
1.3.	Module de base multidisciplinaire et module de spécialisation du premier niveau (anciennement Niveau I) (Code II.4)	886

## TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

1.4.	Module de base multidisciplinaire et module de spécialisation du second niveau (anciennement Niveau II) (Code IL.4)	886
1.5.	Formation de la ligne hiérarchique	887
1.6.	Analyse du risque et des accidents	887
1.7.	Manutention mécanique - Chauffeurs d'élévateurs - Engins de levage - Élingage	888
1.8.	Électricité	889
1.9.	Ergonomie	890
1.10.	Incendie - Explosion	891
1.11.	Manutention manuelle	892
1.12.	Médecine et hygiène du travail - Toxicologie industrielle	893
1.13.	Premiers secours - Secourisme - Planification d'urgence - Gestion de crise	893
1.14.	Sécurité routière - Transport	894
1.15.	Formations VCA	894
1.15.1.	Formations pour l'obtention des diplômes Sécurité B-VCA, SCO-VCA et VIL-VCA	894
1.15.2.	Centres d'examen agréés	894
1.16.	Cours, examens et modules spécifiques agréés pour coordinateurs en matière de sécurité et de santé sur les chantiers temporaires ou mobiles	895
1.17.	Produits aux propriétés dangereuses (PAPD)	896
1.18.	Risques psychosociaux – Prévention et prise en charge	897
1.19.	Environnement	898
1.20.	Personnes de confiance (Code I.3)	898
1.21.	Autres formations	899
<b>2.</b>	<b>Moyens audiovisuels - Vidéos, films, dias</b>	<b>901</b>
<b>3.</b>	<b>Affiches</b>	<b>902</b>
3.1.	Affiches de sécurité thématiques	902
3.2.	Organismes qui produisent des affiches	902
<b>4.</b>	<b>Bibliothèques en sécurité et santé au travail</b>	<b>903</b>
<b>5.</b>	<b>Normalisation (Normes belges NBN - Normes européennes EN - Normes internationales ISO/IEC)</b>	<b>903</b>
<b>6.</b>	<b>Tableaux</b>	<b>905</b>
6.1.	Politique	906
6.1.1.	Systèmes de management (qualité, conditions de travail, environnement)	906
6.1.2.	Marques, certification, accréditation	908
6.2.	Lieux de travail	908
6.2.1.	Éclairage	908
6.2.2.	Électricité	909
6.2.2.1.	Général	909
6.2.2.2.	Atmosphères avec risque d'explosion	913
6.2.2.3.	Compatibilité électromagnétique	914

6.2.3.	Incendie	915
6.2.3.1.	Normes relatives aux équipements de sauvetage et de lutte contre l'incendie, aux classes d'incendie, aux composants des systèmes d'extinction hydraulique, aux agents extincteurs	915
6.2.3.2.	Normes sur les équipements électriques antidéflagrants	916
6.2.3.3.	Détection et alarme incendie	916
6.2.3.4.	Protection contre l'incendie dans les bâtiments	917
6.2.3.5.	Résistance au feu - Protection contre le feu - Réaction au feu des matériaux	919
6.2.4.	Lieux avec risque d'explosion	920
6.2.5.	Chantiers de construction	921
6.2.6.	Couleurs de sécurité, signalisation, marquage	922
6.3.	Facteurs environnementaux et agents physiques	923
6.3.1.	Atmosphère des lieux de travail	923
6.3.1.1.	Agents chimiques	923
6.3.1.2.	Qualité de l'air	925
6.3.2.	Confort thermique	926
6.3.3.	Bruit	927
6.3.4.	Vibrations	928
6.3.5.	Rayonnement optique	930
6.3.6.	Champs électromagnétiques	930
6.4.	Équipements de travail	931
6.4.1.	Équipements de travail en général	931
6.4.2.	Équipements de levage, ascenseurs de passagers, équipements d'arrimage	934
6.4.3.	Échelles, échafaudages	935
6.4.4.	Appareils à pression	936
6.5.	Équipement de protection individuelle - EPI	936
6.5.1.	Général	936
6.5.2.	Protection individuelle de la tête	936
6.5.3.	Protection individuelle des yeux et du visage	936
6.5.4.	Protection individuelle des voies respiratoires	937
6.5.5.	Protection individuelle des pieds et des jambes	938
6.5.6.	Vêtements de protection	939
6.5.7.	Équipement de protection individuelle contre les chutes	941
6.5.8.	Protection individuelle des mains	941
6.5.9.	Protection individuelle de l'ouïe	942
6.5.10.	Protection individuelle contre les chocs électriques	942
6.5.11.	Protection individuelle pour les pompiers	942
6.6.	Ergonomie	943
6.6.1.	Généralités	943
6.6.2.	Ergonomie physique – Anthropométrie	943
6.6.3.	Travail sur écrans de visualisation	944
6.6.4.	Ergonomie psychologique - Ergonomie des logiciels	945
6.7.	Sécurité des machines - Activités de normalisation européennes	946
6.8.	Ergonomie - Activités de normalisation européennes	946
6.9.	EPI - Activités de normalisation européennes	947
7.	<b>Publications de la Direction générale Humanisation du Travail (SPF ETCS)</b>	947

<b>8. Nouvelles technologies de l'information relatives au bien-être au travail</b>	947
8.1. Sélection de quelques adresses de sites Web pour démarrer sur Internet	947
8.2. Sélection de banques de données relatives au bien-être au travail	948
<b>9. Apps pour le conseiller en prévention</b>	948
<b>10. Tableaux</b>	949
10.1. Aperçu de la classification ICS	949
10.2. Quelques bases de données générales relatives au bien-être au travail et disponibles via internet	950
10.3. Quelques bases de données spécialisées relatives au bien-être au travail et disponibles via internet	950
10.4. Apps pour le conseiller en prévention	951
<b>XIV DONNÉES STATISTIQUES</b>	955
<b>1. Accidents du travail</b>	955
1.1. Sources des statistiques des accidents du travail	956
1.2. Données statistiques	956
1.2.1. Chiffres globaux	957
1.2.2. Accidents par secteur d'activité	957
1.2.3. Indice de risque – Risque aggravé	957
1.2.4. Analyse des données d'accidents du travail	957
1.2.5. Études sur les accidents du travail	959
1.2.6. Commentaire sur les statistiques des accidents du travail	960
<b>2. Maladies professionnelles</b>	964
2.1. Sources des statistiques des maladies professionnelles	966
2.2. Commentaire sur les données statistiques – Évolution jusqu'à 2022	967
<b>3. Autres ressources</b>	970
3.1. Littérature	970
3.2. Sites web avec statistiques	971
<b>4. Tableaux</b>	972
4.1. Nombre d'accidents du travail déclarés – Lieu de travail et chemin du travail (1985-2021)	972
4.2. Taux de fréquence et de gravité accidents du travail sur le lieu de travail (2010-2021)	972
4.3. Évolution du nombre d'accidents du travail reconnus (2000-2021)	973
4.4. Accidents du travail sur le lieu de travail – Classement, taux de fréquence et taux de gravité d'importants secteurs d'activité en 2021	974
4.5. Classement secteurs d'activité selon la fréquence x la gravité globale des accidents du travail 2021	982
4.6. Secteurs avec indice de risque le plus élevé (2021)	983
4.7. Classement des accidents sur le lieu du travail selon la déviation (2005-2021)	984
4.8. Classement du nombre d'accidents sur le lieu du travail selon l'agent matériel lié à la déviation (2005-2021)	986

4.9.	Classement du nombre d'accidents de travail suivant la gravité et la partie du corps lésée (2021)	987
4.10.	Classement du nombre d'accidents survenus sur le lieu de travail en fonction du siège des lésions (2005-2021)	990
4.11.	Taux de fréquence et de gravité selon la taille de l'entreprise (2021)	992
4.12.	Répartition en pourcentage des accidents du travail sur le lieu de travail selon la taille de l'entreprise : volume de l'emploi (2021)	993
4.13.	Taux de fréquence et de gravité selon l'âge de la victime (2021)	993
4.14.	Répartition en pourcentage du nombre d'accidents du travail sur le lieu de travail selon l'âge de la victime : volume de l'emploi (2021)	993
4.15.	Répartition du nombre de déclarations d'une maladie professionnelle par secteur d'activité (1990-2022)	994
4.16.	Répartition du nombre de déclarations de maladie professionnelle en fonction de la profession de la victime (2000-2022)	994
4.17.	Évolution des « premières demandes » d'indemnisation par pathologie déclarée (2006-2022)	996
4.18.	Classement du nombre de travailleurs en incapacité permanente suite à une maladie professionnelle selon le diagnostic – Systèmes ouvert et fermé (par liste) (1985-2019)	996
4.19.	Répartition du nombre de travailleurs en incapacité permanente suite à une maladie professionnelle en fonction de l'âge (2022) (système par liste)	997
4.20.	Classement des maladies professionnelles selon l'importance des dépenses d'assurances – Systèmes ouvert et fermé (par liste) (1985-2018)	998
4.21.	Répartition des dépenses d'assurances pour les maladies professionnelles et de l'emploi selon le secteur d'activité – Systèmes ouvert et fermé (par liste) (2002-2019)	999
4.22.	Professions percevant le plus d'indemnisation pour incapacité de travail pour maladie professionnelle – 2022	1000
<b>XV</b>	<b>ABRÉVIATIONS</b>	1003
<b>XVI</b>	<b>UNITÉS, MESURES ET SYMBOLES</b>	1035
<b>1.</b>	<b>Le Système international</b>	1035
1.1.	Constantes définissant le SI	1036
1.2.	Unités SI de base	1036
1.3.	Unités SI dérivées	1037
1.4.	Multiples et sous-multiples décimaux du SI	1039
1.5.	Unités en dehors du SI dont l'usage est accepté avec le SI	1040
<b>2.</b>	<b>Table de conversion</b>	1041
<b>3.</b>	<b>Bibliographie et ressources</b>	1041
<b>Registre alphabétique</b>		