

MÉMENTO POUR LA PRÉVENTION

Bien-être au travail 2020

RÉDIGÉ PAR:

IR. ROGER DE GRUYTER

Gérant RAM bvba

Consulting, training, coaching, audit

IR. HENDRIK DE LANGE

Ingénieur en sécurité

IR. LUC VAN HAMME

Conseiller général

Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale

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

Chef des directions régionales

CHRISTOPHER BOON

Information Specialist

Avec la collaboration de :

PIETER BACKX

Gérant de Piba79 GVC begeleiden en opleiden

DONALD GOEDHEID

Conseiller en prévention / Coordinateur de sécurité CTM, Communicart Event bvba

MONIEK GEERDENS

Gérante Mivera bvba

RONNY MAES

Directeur SIPPT / Coordinateur environnemental, Philips Belgium

STEFAN HENDERIECKX, WILLEM KOLPA, PETER ROEF, HERMAN VERDYCK

Centre de documentation PVI



Wolters Kluwer

La copie a été clôturée le 1^{er} octobre 2019.

Editeur responsable : Paul De Ridder

© 2019 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/2019/2664/011
ISBN 978-94-03-01285-8
BP/MECOP PI19001

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

Nouveau dans cette édition 2020

V

I LOIS, RÈGLEMENTS, NORMES, MARQUES	1
1. Aperçu de la réglementation	2
1.1. Loi sur le Bien-être 96	3
1.1.1. Règlement Général pour la Protection du Travail (RGPT)	5
1.1.2. Code du Bien-être au travail (2017)	5
1.1.3. AR, AM et Circulaires	7
1.1.4. Dérogations à la réglementation sur le bien-être	7
1.2. Accord de coopération Bien-être et Environnement	8
1.3. Sécurité des produits et des services	10
1.4. Loi Normes de produits de 98	11
1.5. Code des mines	11
1.6. Règlement Général sur les Installations Electriques (RGIE)	12
1.7. Législation en matière d'environnement	13
1.7.1. Permis d'environnement - Région wallonne	13
1.7.2. Permis d'environnement - Région de Bruxelles-Capitale	14
1.7.3. Permis d'environnement - Région flamande	15
1.8. Autres réglementations relatives au Bien-être au travail	15
1.8.1. Règlement de travail	15
1.8.2. Formation, expertise et protection des conseillers en prévention	16
1.8.3. Rayonnements ionisants et non-ionisants	16
1.8.4. Lois et arrêtés d'exécution sectoriels sur l'hygiène de l'environnement et les normes de produit	17
1.8.5. Substances et préparations dangereuses	17
1.8.6. Santé publique et hygiène - Denrées alimentaires - Tabac	17
1.8.7. Responsabilité du produit et sécurité du produit	18
1.8.8. Réglementation au niveau provincial et communal	19
1.8.9. Divers	19
1.9. Assurance accidents du travail	20
1.10. Indemnisation des maladies professionnelles	20
1.11. Textes relatifs à la législation sur le bien-être et l'environnement	20
1.12. Réglementation européenne	21
1.12.1. Instruments législatifs de l'UE	21

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

1.12.2.	Directives sociales Sécurité et Santé au Travail	22
1.12.3.	Réglementation européenne relative à la libre circulation: sécurité et santé du matériel	23
1.12.4.	Réglementation européenne relative à la libre circulation: sécurité et santé des substances et des mélanges	25
1.12.5.	Directives Seveso	26
1.12.6.	Transposition des directives européennes dans la réglementation fédérale belge	26
1.12.7.	Consultation des textes de la réglementation européenne	27
1.12.8.	Législation européenne en préparation	27
2.	Normalisation et réglementation	28
2.1.	Bureau de normalisation (NBN)	29
2.2.	Portée juridique des normes belges	30
2.3.	Normes européennes dans le cadre des directives européennes	31
3.	Marques de conformité – Certification – Accréditation	31
3.1.	Intérêt de la marque de conformité - Garantie de sécurité	31
3.2.	Méthodes pour assurer la garantie de sécurité	32
3.3.	Marques - Labels - Marques de conformité	33
3.4.	Certification	35
3.5.	Accréditation	36
3.5.1.	Définitions	36
3.5.2.	Le système belge d'accréditation BELAC	37
3.5.3.	Accréditation au niveau international	37
4.	Surveillance de la réglementation du Bien-être	37
4.1.	Structure du SPF ETCS	37
4.2.	Surveillance - Contrôle de la réglementation	39
4.3.	Responsabilité	41
4.3.1.	Responsabilité pénale	41
4.3.2.	Responsabilité civile	42
4.4.	Sanctions pénales - Sanctions - Procédure disciplinaire - Mesures pénales	43
4.5.	Politique des poursuites - Poursuite pénale	45
5.	Ressources complémentaires	49
5.1.	Bibliographie	49
5.1.1.	Belgique - Bien-être au travail, sécurité du travail	49
5.1.2.	Environnement	49
5.1.3.	Normalisation – Certification	49
5.1.4.	Europe	50
5.2.	Sites Web et Banques de données	50
6.	Tableaux	52

II	RÉPARTITION DES TÂCHES DANS L'ENTREPRISE	115
1.	Employeur - Travailleur	115
1.1.	Employeur	115
1.2.	Travailleur	116
2.	Ligne hiérarchique	117
2.1.	Commandes, acquisitions, achats par la ligne hiérarchique	118
2.2.	Elaboration des instructions écrites par la ligne hiérarchique	119
2.3.	Formation pour et par la ligne hiérarchique	119
2.4.	Documentation	120
2.5.	Dépister les risques et les dangers, prendre des mesures de prévention	120
2.6.	Plan global de prévention (PGP) - Plan d'action annuel (PAA)	120
3.	Services pour la Prévention et la Protection au Travail - SIPPT et SEPPT	120
3.1.	Création et composition du service PPT	121
3.1.1.	Généralités	121
3.1.2.	Le Service Interne pour la Prévention et la Protection au Travail - SIPPT	123
3.1.3.	Le Service Externe pour la Prévention et la Protection au Travail - SEPPT	127
3.1.4.	Formation des conseillers en prévention - CP	138
3.1.4.1.	Connaissance de la législation en matière du bien-être au travail	139
3.1.4.2.	Formation des conseillers en prévention en sécurité au travail (CP-ST)	139
3.1.4.3.	Formation des conseillers en prévention-médecins du travail (CP-MT)	141
3.1.4.4.	Formation des conseillers en prévention aspects psychosociaux du travail (CP-AP / CPPSY)	141
3.1.4.5.	Formation des conseillers en prévention - Ergonomie	142
3.1.4.6.	Formation des conseillers en prévention - Hygiène du travail	142
3.1.4.7.	Recyclage des conseillers en prévention du SIPPT	143
3.1.5.	Protection du conseiller en prévention	143
3.1.6.	Rémunération complémentaire du conseiller en prévention	144
3.2.	Rôle et compétences des services PPT - SIPPT et SEPPT	145
3.2.1.	Rôle et compétence du SIPPT	145
3.2.2.	Rôle et compétence du service externe PPT - SEPPT	147
3.3.	Missions et tâches des services PPT - SIPPT et SEPPT	147
3.3.1.	Missions et tâches du Service interne PPT	147
3.3.2.	Répartition des tâches entre service interne et service externe PPT	149

3.3.3.	Collaboration Service Interne et Service Externe	150
3.3.4.	Missions du service PPT en relation avec le Comité PPT	151
3.3.5.	Tâches des Services PPT en rapport avec le Système Dynamique de Gestion des Risques - SDGR	152
3.3.6.	Rapport mensuel du SIPPT	153
3.3.7.	Rapport annuel des Services PPT	154
3.3.7.1.	Rapport annuel du SIPPT	154
3.3.7.2.	Rapport annuel du SEPPT	155
3.3.8.	Missions de l'employeur, où les Services PPT peuvent être impliqués	156
3.4.	Autres acteurs et personnes impliqués dans le fonctionnement des services PPT	156
4.	Organisation de la surveillance de la santé	156
4.1.	Section ou Département Surveillance médicale du Service PPT	157
4.2.	Surveillance de la santé des travailleurs (anciennement : surveillance médicale)	157
4.3.	Modalités pratiques de la surveillance de santé	159
4.4.	Actes médicaux préventifs dans le cadre de la surveillance de santé	160
4.4.1.	Examens médicaux de prévention	161
4.4.2.	Vaccinations et tests tuberculiques	166
4.4.3.	Dossier de santé (Code art. I.4-83 à 97)	167
4.5.	Décision du conseiller en prévention-médecin du travail (CP-MT)	168
4.6.	Place de la gestion de la santé en entreprise dans la gestion de la santé	170
5.	Le Comité pour la Prévention et la Protection au Travail – Comité PPT – CPPT et Comités de concertation	170
5.1.	Constitution et composition du Comité PPT	171
5.2.	Missions, tâches et compétences du Comité PPT	173
5.3.	Droit à et obligation d'information du Comité PPT	175
5.3.1.	Documentation rassemblée par l'employeur	176
5.3.2.	Documentation que l'employeur est tenu de fournir au Comité PPT ou qu'il doit tenir à sa disposition	176
5.3.3.	Informations recueillies lors de l'enquête sur place et par d'autres contrats	177
5.3.4.	Information sur l'environnement pour le Comité PPT	178
5.4.	Droit et obligation d'avis du Comité PPT - Avis CPPT	178
5.5.	Accord préalable du Comité PPT	180
5.6.	Surveillance par le Comité PPT	180
5.7.	Fonctionnement du Comité PPT	181
5.7.1.	Règlement d'ordre intérieur du Comité PPT	181
5.7.2.	Réunions du Comité PPT	182

5.7.3.	Réunions préparatoires du Comité PPT	185
5.7.4.	Planification de points de l'ordre du jour du Comité PPT revenant régulièrement	185
5.7.5.	Suites à donner à l'avis du Comité PPT	186
5.8.	Délégation syndicale – Délégation du personnel	187
5.9.	Participation directe des travailleurs	187
5.10.	Missions du conseil d'entreprise, reprises par le Comité PPT	188
5.10.1.	Conseil d'entreprise	188
5.10.2.	Missions du conseil d'entreprise qui peuvent être attribuées au Comité PPT	189
5.11.	Comités de concertation dans le secteur public	190
6.	Services externes pour les contrôles techniques - SECT et organismes agréés	191
6.1.	Fonctionnement pratique d'un Service externe CT - SECT	192
6.2.	Contrôles réglementaires, agréments et inspections	193
6.2.1.	Qu'est-ce qui doit être contrôlé ? Par qui et quand ?	193
6.2.2.	Comment assurer le suivi des contrôles effectués par les SECT et les organismes agréés ?	195
7.	Conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses - CSTMD (AR 5.7.06- MB 22.8.06)	195
8.	Médecin-contrôleur - Médecin-arbitre pour la détermination de l'incapacité de travail	198
9.	Expert en matière d'examen d'accidents du travail grave	199
10.	<i>Port Facility Security Officer – PFSO</i>	200
11.	Conseiller en prévention pour les aspects psychosociaux (CPAP, CPPSY) – Personne de confiance	200
12.	Responsable de la biosécurité	200
13.	Coordinateur de sécurité CTM	201
14.	Autres outils	202
14.1.	Bibliographie	202
14.1.1.	Services PPT - Conseiller en prévention	202
14.1.2.	Surveillance de la santé - Médecine du travail	202
14.1.3.	Comité PPT - Délégation syndicale - Conseil d'entreprise	203
14.2.	Services, organisations, instances	203
14.3.	Formation, information, sensibilisation	204
14.4.	Sites web, CD-Roms, Logiciels, Apps	204
15.	Tableaux	205

III DANGERS, RISQUES ET PRÉVENTION	273
1. Définition de quelques notions	273
1.1. Dangers - Risque - Dommage - Prévention	273
1.2. Sécurité - Produit sûr/produit dangereux - Service sûr/ service dangereux	275
1.3. Ergonomie – Facteurs humains	277
1.4. Hygiène du travail - Hygiène industrielle	279
1.5. Gestion de la qualité - Gestion de la sécurité - Gestion de l'environnement	280
1.6. Responsible Care et Entreprise durable	281
1.6.1. Responsible Care	281
1.6.2. Entreprise durable - Responsabilité sociale (sociétale) des entreprises	282
2. Nature des dommages, cas de dommage	282
2.1. Dommages humains	283
2.1.1. Lésion corporelle (ou dommage corporel aigu)	283
2.1.1.1. Définition de l'accident	283
2.1.1.2. Définition de l'accident du travail/accident sur le chemin du travail	284
2.1.1.3. Définitions de l'accident du travail bénin - ac- cident du travail grave - accident du travail très grave - accident majeur	286
2.1.1.4. Types d'accident avec lésions	287
2.1.1.5. Taux de fréquence Tf et Taux de gravité Tg	288
2.1.1.6. Fiche d'accident du travail	289
2.1.1.7. Indemnisation de la victime d'un accident du travail	289
2.1.1.8. Déclaration de l'accident du travail à l'assureur	290
2.1.1.9. Notification de l'accident du travail très grave à l'inspection du travail	294
2.1.1.10. Agence fédérale des risques professionnels - FEDRIS	294
2.1.1.11. Assureurs Accidents du travail	294
2.1.1.12. Enquête sur l'accident du travail	295
2.1.1.13. Risque aggravé	298
2.1.1.14. Accident technologique et catastrophe techno- logique de grande ampleur	301
2.1.2. Dommages pour la santé (corporels ou mentaux)	301
2.1.2.1. Définition de la santé	302
2.1.2.2. Capacité contributive - Contrainte - Charge	302
2.1.2.3. Définition de la maladie professionnelle	304
2.1.2.4. Listes des maladies professionnelles	304
2.1.2.5. Indemnisation de la victime d'une maladie professionnelle	305
2.1.2.6. Déclaration de la maladie professionnelle auprès de l'Agence fédérale des risques professionnels - FEDRIS	305

2.1.2.7.	Demande en réparation pour maladie professionnelle	306
2.1.2.8.	Agence fédérale des risques professionnels – FEDRIS	307
2.2.	Dommages matériels	307
2.3.	Dommages pour l'environnement	308
2.4.	Perturbations du fonctionnement - Dysfonctionnement - HEEPO - Incidents - Presque-accidents	308
3.	Prévention - Maîtrise des risques - Approche systématique	310
3.1.	Système dynamique de gestion des risques - SDGR	310
3.1.1.	Domaines, principes et domaines d'action du Système Dynamique de Gestion des Risques - SDGR	315
3.1.2.	Contenu du Système Dynamique de Gestion des Risques	316
3.1.3.	Déclaration d'intention Bien-être et Déclaration d'intention du SEPPT	317
3.1.4.	Analyse des risques - AR	321
3.1.4.1.	Identifier les dangers - Dépister les dangers	323
3.1.4.2.	Constater et déterminer plus précisément les risques - Identifier les personnes exposées	323
3.1.4.3.	Évaluation des risques	324
3.1.5.	Mesures de prévention	325
3.2.	Méthodes et techniques d'AR	326
3.2.1.	Listes de contrôle/ou check-lists	326
3.2.2.	Analyse de tâche (à risque) - Analyse de fonction	327
3.2.3.	Analyse du poste de travail	328
3.2.4.	Analyse participative du risque - APR	329
3.2.5.	Méthodes et techniques d'observation	331
3.2.6.	Méthodes d'interrogation et échelles d'appréciation	332
3.2.7.	Analyse par l'arbre des fautes - Arbre des causes - Arbre des défaillances - Arbre de panne	332
3.2.8.	Analyse par le modèle des dominos	332
3.2.9.	Audit (Diagnostic) - Sécurité, Santé, Hygiène, Environnement	333
3.2.10.	Évaluation mathématique ou quantitative du risque	335
3.2.11.	Analyse de risque de dernière minute - LMRA	336
3.2.12.	Techniques d'évaluation des risques: ISO 31010:2009	337
3.3.	Plan global de prévention - PGP	338
3.4.	Plan d'action annuel - PAA	339
3.5.	Systèmes de management - Systèmes de gestion	342
3.6.	Coûts et bénéfices des mesures de prévention	343
4.	Procédure d'achat - Code - RGPT - Les trois feux verts	344
4.1.	Maîtrise des risques avant la commande – Bon de commande	345
4.2.	Maîtrise des risques lors de la livraison: attestation du fournisseur	346

4.3.	Maîtrise des risques avant la mise en service	346
4.4.	Procédure d'achat simplifiée - Procédure de commande	347
5.	Exclure ou limiter l'exposition	348
6.	Signalisation du risque résiduel - Signalisation de sécurité et de santé	349
6.1.	Signalisation et signaux de sécurité	349
6.2.	Étiquetage et codes couleur pour les bouteilles de gaz	352
6.3.	Conduites et tuyauteries	352
6.4.	Dimensions des panneaux de signalisation	352
6.5.	Signaux lumineux	353
6.6.	Étiquetage des substances et des mélanges chimiques	353
6.7.	Locaux pour le stockage de pesticides	353
7.	Accueil, instructions, formation, entraînement	353
7.1.	Accueil et accompagnement des nouveaux travailleurs	354
7.2.	Formation et information des travailleurs	355
7.3.	Instructions	357
7.3.1.	Instructions écrites - Notice d'utilisation	357
7.3.2.	Rédaction des instructions pour les travailleurs	359
8.	Influence sur le comportement, promotion de la sécurité, culture de sécurité	361
9.	Équipements de protection individuelle - EPI	362
9.1.	Définitions et points d'attention et instructions	362
9.2.	Achat d'EPI	364
9.3.	Marquage sur les EPI ou sur l'emballage	366
9.4.	Protection individuelle de la tête	367
9.5.	Protection individuelle de l'ouïe	368
9.6.	Protection individuelle des yeux et du visage	370
9.7.	Protection individuelle des voies respiratoires	372
9.7.1.	Équipements dépendants de l'atmosphère ambiante	374
9.7.1.1.	Système de filtration de particules	374
9.7.1.2.	Système de filtration de gaz et de vapeurs	374
9.7.1.3.	Système de filtration combinée gaz-vapeur et particules	375
9.7.2.	Équipements indépendants de l'atmosphère ambiante	375
9.7.2.1.	Appareils non autonomes à adduction d'air pur	375
9.7.2.2.	Appareils non autonomes à adduction d'air comprimé	376
9.7.2.3.	Appareils autonomes à circuit ouvert (avec réserve d'air comprimé – NBN EN 137 (2007))	376
9.7.2.4.	Appareils autonomes à circuit fermé (avec réserve d'oxygène – NBN EN 145 (2000))	377
9.8.	Protection individuelle de la main et du bras	380
9.8.1.	Généralités	380

9.8.2.	Gants de protection contre les risques mécaniques – NBN EN 388 (2016)	382
9.8.3.	Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes – NBN EN 374	382
9.8.4.	Gants de protection contre les risques thermiques (chaleur et feu) – NBN EN 407 (2004)	383
9.8.5.	Gants de protection contre le froid (froid par contact et par conduction) – NBN EN 511 (2006)	383
9.8.6.	Gants de protection contre les radiations ionisantes et la contamination radioactive – NBN EN 421 (2010)	384
9.8.7.	Autres gants de protection	384
9.9.	Protection individuelle des pieds et des jambes	384
9.10.	Protection individuelle de la peau	386
9.11.	Protection individuelle du tronc et de la région abdominale	386
9.12.	Protection individuelle du corps entier	386
9.13.	Protection individuelle contre la chute	387
9.14.	Vêtements de protection personnels - Vêtements de sécurité	388
9.15.	Vêtements de signalisation	391
9.16.	Protection individuelle contre le rayonnement ionisant	391
10.	Vêtements de travail	392
11.	Limitier les conséquences des dommages - Planification d'urgence - Premiers secours	393
12.	Aides complémentaires	396
12.1.	Bibliographie	396
12.1.1.	Politique de prévention - SDGR	396
12.1.2.	Méthodes et techniques AR	397
12.1.3.	Équipements de protection individuelle - EPI	399
12.1.4.	Premiers secours	399
12.2.	Services, organisations, instances	400
12.3.	Formation, sensibilisation	400
12.4.	Moyens audiovisuels	400
13.	Figures	401
14.	Tableaux	421
IV	INCENDIE ET EXPLOSION	477
1.	Nature des dangers et des risques	477
2.	Statistiques	478
3.	Définitions, grandeurs	478
3.1.	Combustibilité (non-combustibilité)	478
3.2.	Triangle du feu - Pentagone du feu	478

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

3.3.	Température d'auto-inflammation	479
3.4.	Point d'éclair - Température d'inflammabilité - Point de feu	480
3.5.	Inflammabilité	480
3.6.	Limites d'explosivité d'un mélange explosif - Explosive Limits - Zündgrenzen	482
3.7.	Atmosphère explosive	482
3.8.	Classes de feux	482
3.9.	Résistance au feu	483
3.10.	Réaction au feu des matériaux de construction	484
3.11.	Propagation de la flamme	485
3.12.	Moyens de protection contre l'incendie	485
3.13.	Définitions relatives aux bâtiments	485
4.	Prévention de l'incendie (et de l'explosion) sur les lieux de travail	486
4.1.	AR prévention incendie	486
4.1.1.	Dossier relatif à la prévention de l'incendie	487
4.1.2.	Mesures de prévention en matière d'incendie	488
4.2.	Prévention incendie de premier ordre	488
4.2.1.	Mesures techniques de construction	488
4.2.2.	Réglementation relative à la sécurité incendie	489
4.2.3.	Terminologie	492
4.2.4.	Possibilités d'évacuation liées à la construction	494
4.2.5.	Aspects techniques de construction: détection et alarme incendie, équipements de protection collective	495
4.3.	Prévention incendie de deuxième ordre	495
4.3.1.	Prévention incendie en vue d'éliminer les dangers	495
4.3.1.1.	Protection des travailleurs exposés au risque d'atmosphères explosives	495
4.3.1.2.	Dossier de zonage - Document relatif à la prévention des explosions	496
4.3.1.3.	Matériel pour les emplacements à atmosphères explosibles	499
4.3.1.4.	Mesures spécifiques relatives aux substances inflammables et combustibles	500
4.3.1.5.	Contrôle et entretien périodiques	500
4.3.1.6.	Permis de feu - Permis de travail à point chaud	501
4.4.	Prévention incendie de troisième ordre	502
4.4.1.	Création du service de lutte contre l'incendie (SLCI)	502
4.4.2.	Annonce	503
4.4.3.	Alerte et alarme en cas d'incendie	503
4.4.4.	Mise en sécurité des personnes	504
4.4.5.	Moyens de lutte contre l'incendie	504
4.4.6.	Dossier d'intervention pour les services de secours publics	506

4.4.7.	Plan d'urgence interne	506
4.4.8.	Formation et information des travailleurs	507
4.4.9.	Gestion du service de lutte contre l'incendie	508
4.4.10.	Assurance responsabilité incendie	509
5.	Aides complémentaires	509
5.1.	Bibliographie	509
5.2.	Services, organisations, instances	513
5.3.	Formation, instruction, information	513
5.4.	Moyens audio-visuels - Vidéos, films, diapos	513
5.5.	Sites Web	513
5.6.	Apps	514
6.	Tableaux	514
V	ÉLECTRICITÉ	517
1.	Introduction	517
2.	Dangers et risques liés à l'électricité	520
2.1.	Électrisation - Électrocution	520
2.1.1.	Intensité du courant électrique	521
2.1.2.	Durée de passage du courant	522
2.1.3.	Fréquence du courant/de la tension électrique	523
2.1.4.	Le chemin suivi par le courant dans le corps	523
2.1.5.	Qui est victime d'électrisation?	524
2.2.	Incendie et explosion	524
3.	Définitions, grandeurs, unités	524
3.1.	Circuits	524
3.2.	Classes de matériel électrique	525
3.3.	Compatibilité électromagnétique (CEM)	525
3.4.	Conducteur de protection (RGIE, art. 70)	525
3.5.	Contact direct et indirect	526
3.6.	Coupe-circuit à fusible	527
3.7.	Degré de protection IPXX du matériel électrique (RGIE, art. 29, 226 et 227)	527
3.8.	Disjoncteur automatique	528
3.9.	Domaines de tension	528
3.10.	Garantie de sécurité	528
3.11.	Influences externes	529
3.12.	Installation de mise à la terre	529
3.13.	Intensité nominale	530
3.14.	Interrupteur différentiel automatique	530
3.15.	Liaison équipotentielle (RGIE, art. 72)	530
3.16.	Personnes compétentes, qualification des personnes, BA4/BA5	531
3.17.	Prises de terre	532
3.18.	Tension limite conventionnelle absolue (UL)	533

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

3.19.	Travail hors tension - Travail sous tension	533
3.20.	Très basse tension de sécurité (TBTS)	533
4.	Mesures de prévention	534
4.1.	Protection contre le contact direct	534
4.2.	Protection contre le contact indirect	535
4.3.	Electricité statique	535
4.3.1.	Risques	535
4.3.2.	Prévention	536
4.4.	Mesures de prévention lors du travail sur les installations électriques	536
4.5.	Contrôle (périodique) des installations électriques	537
4.6.	Signalisation	537
5.	Prescriptions pour les installations et le matériel électrique	538
5.1.	RGIE	538
5.2.	Directive Basse tension de l'Union européenne	538
5.3.	Compatibilité électromagnétique - EMC	539
5.4.	Matériel électrique antidéflagrant	539
5.5.	Marquage CE	540
6.	Aides complémentaires	540
6.1.	Bibliographie	540
6.2.	Sites web	541
6.3.	Services, organisations, instances	541
6.4.	Formation, information, sensibilisation	542
6.5.	Moyens audiovisuels	542
6.6.	Apps	542
7.	Tableaux	542
VI	PRODUITS ET AGENTS AUX PROPRIÉTÉS DANGEREUSES – PAPD	559
1.	Nature des risques	559
2.	Réglementation	560
2.1.	La mise en place et le fonctionnement du marché intérieur (TFUE, art. 114): REACH et CLP	560
2.1.1.	REACH	560
2.1.2.	CLP	562
2.2.	La sécurité et la santé des travailleurs (TFUE, art. 153)	563
3.	Définitions	563
3.1.	Accident majeur - Directive Seveso	563
3.2.	Aérosol (bombe)	563
3.3.	Agent biologique	564
3.4.	Agent chimique	564
3.5.	Autorisations - Permis	565

3.6.	Biocide	565
3.7.	Concentrations	566
3.8.	Déchet toxique	566
3.9.	Doses	567
3.10.	Etudes d'Incidences sur l'Environnement - EIE	567
3.11.	Explosif	568
3.12.	Fiche de données de sécurité - SDS	568
3.13.	Nanomatériaux – Nanoformes des substances	568
3.14.	Numéro d'identification	569
3.15.	Produit auto-échauffant	569
3.16.	Produit autoréactif	570
3.17.	Produit cancérogène	570
3.18.	Produit comburant	571
3.19.	Produit corrosif	571
3.20.	Produit explosible	572
3.21.	Produit extrêmement inflammable	573
3.22.	Produit génotoxique	573
3.23.	Produit inflammable	573
3.24.	Produit irritant	573
3.25.	Produit mutagène	574
3.26.	Produit pyrophorique	574
3.27.	Produit reprotoxique	574
3.28.	Produit sensibilisant	575
3.29.	Produit tératogène	575
3.30.	Produit toxique pour la reproduction	575
3.31.	Rapport de sécurité	576
3.32.	Rapport sur la sécurité chimique	576
3.33.	Substance, mélange	576
3.34.	Toxicité aiguë	577
3.35.	Toxicité par aspiration	577
3.36.	Toxique	577
3.37.	Valeurs limites tolérables	577
3.37.1.	Valeurs-limites - Lieu de travail - Belgique	578
3.37.2.	Autres valeurs limites pour le lieu de travail	578
3.37.3.	Indicateurs biologiques d'exposition - BEI (ACGIH)	579
3.37.4.	Europe - Directive 98/24/CE. Agents chimiques	579
4.	Prévention des dommages dus aux produits dangereux	580
4.1.	Utilisation des produits dangereux - Principes de prévention - Mesures - Surveillance	580
4.2.	Identifier et évaluer les dangers et les risques des PAPD	583
4.3.	Comment déterminer et mesurer les dangers et les risques des produits dangereux?	584
4.4.	Traiter les risques	585
4.4.1.	Réglementation	585
4.4.1.1.	Aperçu de la réglementation	585

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

4.4.1.2.	Directive Seveso	585
4.4.1.3.	Stockage de produits dangereux	588
4.4.1.4.	Transport de produits dangereux	588
4.4.2.	Remplacement des produits par d'autres moins dangereux - Produits de substitution	588
4.4.2.1.	Produits interdits	588
4.4.2.2.	Produits avec limitation d'utilisation	589
4.4.2.3.	Agents cancérigènes (cancérogènes) ou mutagènes	590
4.4.2.4.	Amiante (asbeste)	591
4.4.2.5.	Agents biologiques	593
4.4.3.	Aspiration et ventilation	595
4.4.4.	Valeurs limites pour les concentrations de certaines substances dans l'atmosphère des lieux de travail	596
4.4.4.1.	Réglementation belge	596
4.4.4.2.	Évaluation de l'exposition et stratégie de mesurage	596
4.4.4.3.	Méthodes de mesure, laboratoires	599
4.4.4.4.	Liste belge des valeurs limites	599
4.4.5.	Équipements de protection individuelle - EPI	601
4.4.6.	Étiquetage selon SGH	601
4.4.6.1.	Classification	602
4.4.6.2.	Contenu de l'étiquette SGH	602
4.4.6.3.	Symboles	602
4.4.6.4.	Phrases H	602
4.4.6.5.	Phrases P	603
4.4.7.	Signalisation sur le lieu de travail	603
4.4.8.	Information des utilisateurs	603
4.4.8.1.	Information des utilisateurs professionnels - SDS	603
4.4.8.2.	Information pour les travailleurs	605
4.4.8.3.	Information à fournir au Centre Antipoisons	607
4.4.9.	Déchets	607
4.4.10.	Transport de PAPD	608
5.	Aides complémentaires	609
5.1.	Bibliographie	609
5.1.1.	Généralités et caractéristiques des produits dangereux	609
5.1.2.	Sur les valeurs limites	611
5.1.3.	Ventilation, aération	612
5.1.4.	Transport de marchandises dangereuses	612
5.2.	Sites web	612
5.3.	Services, organisations, instances	612
5.4.	Formation, information, sensibilisation	612
5.5.	Moyens audiovisuels	613
5.6.	Apps	613
6.	Tableaux	614

VII	ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL	701
1.	Les équipements de travail et leurs risques	701
2.	Réglementation belge relative aux équipements de travail (y compris les machines)	706
2.1.	Conception et construction – Mise sur le marché de machines	707
2.2.	Utilisation des équipements de travail – Code IV	708
2.2.1.	Principes généraux	708
2.2.2.	Achat de machines avec marquage CE	710
2.3.	Normalisation	711
3.	Sécurité et ergonomie des machines et installations	711
3.1.	Evaluation du risque	712
3.2.	Organes de transmission	713
3.3.	Zone de traitement	714
3.3.1.	Aperçu des dispositifs techniques de sécurité (équipements de protection collective)	714
3.3.1.1.	Ecran fixe	714
3.3.1.2.	Ecran mobile équipé d'un dispositif de verrouillage (écran mobile avec couplage positif)	714
3.3.1.3.	Chasse-mains ou chasse-corps	715
3.3.1.4.	Protection automatique	715
3.3.1.5.	Barrage (matériel ou immatériel)	715
3.3.1.6.	Doubles commandes à mains	715
3.3.1.7.	Verrouillage à clé	716
3.3.1.8.	Alimentation automatique ou semi-automatique	716
3.3.1.9.	Pincers ou outils	716
3.4.	Dispositifs de commande	716
3.4.1.	Conception ergonomique des systèmes de commande	717
3.4.2.	Exemples de dispositifs de commande et exigences spécifiques	720
3.5.	Interrupteur principal et dispositif d'arrêt d'urgence	722
3.5.1.	Interrupteur principal	722
3.5.2.	Dispositif d'arrêt d'urgence	722
3.6.	Systèmes de signalisation et dispositifs de visualisation des données	724
3.6.1.	Signaux d'alarme	724
3.6.2.	Les couleurs comme dispositif de visualisation des données	725
3.7.	Dispositifs d'alimentation en énergie (conduites,...)	726
3.8.	Distances de sécurité et distances minimum	726
3.8.1.	Distances de sécurité lorsqu'on tend la main en hauteur	727
3.8.2.	Distances de sécurité lorsqu'on tend la main au-dessus d'un obstacle	727

3.8.3.	Distances de sécurité lorsqu'on tend la main vers un récipient	727
3.8.4.	Distances de sécurité lorsqu'on tend la main autour ou le long d'un obstacle	727
3.8.5.	Distances de sécurité lorsqu'on tend la main à travers une ouverture	728
3.8.6.	Distances de sécurité au goulot d'étranglement	730
4.	Aides complémentaires	731
4.1.	Bibliographie	731
4.2.	Sites web	732
4.3.	Services, organisations, instances	732
4.4.	Formation, information, sensibilisation	732
4.5.	Moyens audiovisuels	732
4.6.	Apps	732
5.	Tableaux	733
VIII	TRANSPORT INTERNE	739
1.	Nature du risque	739
2.	Statistiques	739
3.	Définitions, grandeurs	740
4.	Maîtrise des risques professionnels	743
4.1.	Analyse du risque	743
4.2.	Traiter les risques	744
4.2.1.	Appliquer la réglementation	744
4.2.2.	Transport manuel	745
4.2.3.	Transport à l'aide d'appareils de levage	745
4.2.3.1.	Construction des appareils de levage	745
4.2.3.2.	Achat et utilisation d'appareils de levage	745
4.2.3.3.	Formation de chauffeurs d'élévateurs	747
4.2.4.	Voies de circulation et infrastructure	748
4.2.5.	Elingage de charges – Matériel d'elingage – Accessoires d'elingage	748
4.2.5.1.	Marquage des accessoires de levage (AR 12.8.08 Machines, Annexe I, point 4)	748
4.2.5.2.	Charge de sécurité (CS) – Charge maximale (L max.) du matériel d'elingage	749
4.2.5.3.	Elingues plates	750
4.2.5.4.	Recommandations et règles complémentaires pour l'elingage de charges	750
4.2.5.5.	Gestes de commandement lors du travail avec appareil et engins de levage	750
4.2.6.	Engins de transport motorisés	750

5.	Aides complémentaires	753
5.1.	Bibliographie	753
5.2.	Sites web	754
5.3.	Services, organisations, instances	754
5.4.	Formation, information, sensibilisation	754
5.5.	Moyens audiovisuels	754
5.6.	Apps	754
6.	Tableaux	754
IX	FACTEURS D'ENVIRONNEMENT ET AGENTS PHYSIQUES	757
1.	Facteurs d'ambiance thermique	757
1.1.	Introduction	757
1.2.	Dangers et risques	757
1.3.	Définitions, grandeurs, unités	758
1.3.1.	Climat – Indice de climat	758
1.3.2.	Conditions météorologiques – Alertes vigilance IRM (codes jaune, orange et rouge)	759
1.3.3.	Conduction	760
1.3.4.	Convection	760
1.3.5.	Degré d'humidité	760
1.3.6.	Échange de chaleur	760
1.3.7.	Évaporation	760
1.3.8.	Humidité relative	761
1.3.9.	Indice WBGT (Wet Bulb Globe Thermometer)	762
1.3.10.	Local de travail	762
1.3.11.	Qualité de l'air intérieur	763
1.3.12.	Rayonnement thermique	765
1.3.13.	Température (valeurs d'action)	765
1.3.14.	Ventilation – Aération	766
1.3.15.	Vitesse de l'air	766
1.3.16.	Vitesse du vent	766
1.4.	Prévention (approche systématique)	767
1.4.1.	Analyse du risque (AR) ambiance thermique	767
1.4.2.	Programme de mesures techniques et organisationnelles	769
1.4.3.	Mesures obligatoires en cas de froid excessif ou de chaleur excessive	771
1.4.4.	Surveillance de la santé	772
1.4.5.	Groupes à risques particulièrement sensibles	772
1.4.6.	Information et formation des travailleurs	773
1.5.	Normalisation	773
2.	Bruit	773
2.1.	Nature des risques	773

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

2.2.	Définitions, grandeurs, unités	775
2.2.1.	Absorption	775
2.2.2.	Analyse de fréquence, bande d'octave, tiers d'octave	777
2.2.3.	Audiométrie	777
2.2.4.	Carte du bruit	777
2.2.5.	dB(A) - dB(B) - dB(C) - dB(D)	778
2.2.6.	Décibel (en abrégé dB)	778
2.2.7.	Détérioration de l'ouïe - Surdité due au bruit	780
2.2.8.	Encoffrement	781
2.2.9.	Exposition individuelle - Valeurs limites	781
2.2.10.	Fréquence en hertz (Hz)	782
2.2.11.	Indice d'évaluation du bruit NR	782
2.2.12.	Isolation acoustique	782
2.2.13.	Niveau sonore continu équivalent Leq en dB(A)	783
2.2.14.	Niveau de pression acoustique, puissance sonore (exprimées en décibels ou dB)	784
2.2.15.	Organe de l'ouïe	784
2.2.16.	Programme de lutte contre le bruit	784
2.2.17.	Sensibilité de l'ouïe	784
2.2.18.	Sonomètre	785
2.3.	Prévention (approche systématique)	786
2.3.1.	Dépister les dangers et les risques (inventaire et évaluation) : AR	786
2.3.1.1.	Mesurage du bruit	787
2.3.1.2.	Valeurs limites en matière d'inconfort et de g�ne	788
2.3.1.3.	Valeurs limites et valeurs d'exposition déclenchant l'action	789
2.3.2.	Traiter les risques	790
2.3.2.1.	Appliquer la réglementation	790
2.3.2.2.	�liminer les dangers et les risques	792
2.3.2.3.	Limiter les dangers et les risques dus au bruit	793
2.3.2.4.	Limiter les conséquences: �valuation de santé	795
3.	Vibrations	795
3.1.	Nature des dangers et des risques	795
3.2.	Définitions, grandeurs, unités	796
3.2.1.	Amortissement	796
3.2.2.	Isolation vibratoire	796
3.2.3.	Valeurs d'appréciation	797
3.2.4.	Valeurs limites et valeurs d'action	797
3.2.5.	Vibration mécanique	797
3.3.	Prévention	798
3.3.1.	Déterminer et évaluer les dangers et les risques (AR)	798
3.3.2.	Traiter les dangers et les risques	798
3.3.2.1.	Appliquer la réglementation	798

4.	Éclairage (rayonnement optique visible)	800
5.	Travaux en environnement hyperbare	806
6.	Rayonnement électromagnétique	808
6.1.	Risques nucléaires – Rayonnements ionisants – Radioprotection	809
6.2.	Rayonnement optique	812
6.2.1.	Rayonnement ultraviolet- Rayons UV	815
6.2.2.	Rayonnement infrarouge – Rayonnement IR	816
6.2.3.	Lasers	817
6.3.	Champs électromagnétiques	821
7.	Autres rayonnements	825
8.	Aides complémentaires	826
8.1.	Bibliographie	826
8.1.1.	Facteurs d’ambiance thermique	826
8.1.2.	Bruit	826
8.1.3.	Vibrations	826
8.1.4.	Rayonnement électromagnétique	827
8.2.	Services, organismes, instances	827
8.2.1.	Administration – Organisations	828
8.2.2.	Laboratoires – Fonctionnaires – Bruit	828
8.2.3.	Formation, instruction, information – Bruit	828
8.3.	Sites web	828
9.	Tableaux	829
9.1.	Tableaux – Facteurs d’ambiance thermique	829
9.2.	Tableaux – Bruit	835
9.3.	Tableaux – Vibrations	840
9.4.	Tableaux – Éclairage	840
9.5.	Tableaux – Rayonnement électromagnétique	842
X	CONTRAINTES ERGONOMIQUES	845
1.	Sièges de travail et sièges de repos	845
2.	Écrans de visualisation – Travail sur ordinateur	847
2.1.	Dangers du travail sur écran de visualisation	847
2.2.	Mesures de prévention pour le travail sur écran	848
3.	Manutention manuelle de charges	850
3.1.	Approche des risques	850
3.2.	Manutention manuelle de charges	850
3.3.	Plan par étape « Manutention manuelle de charges »	852
3.4.	Méthodes d’évaluation pour le soulèvement de charges	854
3.5.	Soulèvement de charges – Principes et technique	855
3.6.	Pousser et tirer	856
3.7.	Méthodes pour la détermination des gestes et des postures	857

4.	Ressources complémentaires	858
4.1.	Bibliographie	858
4.1.1.	Sièges de travail et sièges de repos	858
4.1.2.	Travail sur écran	858
4.1.3.	Manutention manuelle de charges	858
4.2.	Sites web	859
4.2.1.	Manutention manuelle de charges	859
4.3.	Apps	859
5.	Tableaux	860
5.1.	Manutention manuelle de charges	860
XI	DOMAINES DE RISQUES, ACTIVITÉS, LIEUX DE TRAVAIL, TRAVAILLEURS ET GROUPES À RISQUES SPÉCIFIQUES	861
1.	Travaux et lieux de travail particuliers	861
1.1.	Lieux de travail	861
1.2.	Chantiers Temporaires ou Mobiles - CTM	864
1.3.	Dépôts de liquides inflammables	868
1.4.	Espaces confinés	869
1.5.	Lieux présentant des risques dus aux atmosphères explosives	871
1.6.	Travail en hauteur - Risque de chute	871
1.7.	Travailleurs en contact avec les denrées alimentaires	873
1.8.	Événements (d'entreprise)	874
1.9.	Activités sur un même lieu de travail ou sur des lieux de travail adjacents ou voisins	878
2.	Travailleurs spécifiques - Groupes à risques	880
2.1.	Travail de nuit et travail posté	880
2.2.	Travail intérimaire	881
2.2.1.	Dangers et risques liés au travail intérimaire	884
2.2.2.	Mesures de prévention lors du travail intérimaire	884
2.3.	Jeunes travailleurs	888
2.4.	Stagiaires	892
2.5.	Travailleuses enceintes – Protection de la maternité	894
2.6.	Travail avec des entrepreneurs – Sous-traitance – Contractants	899
2.6.1.	Dangers et risques – Mesures de prévention	900
2.6.2.	Aperçu des principales recommandations et obligations réglementaires	900
2.6.3.	Sanctions	904
2.7.	Télétravailleur – Travailleur à domicile	904
2.7.1.	Télétravailleur	904
2.7.2.	Travail à domicile	907
2.8.	Personnes avec un handicap	908
2.9.	Travailleurs occupés isolément	910

2.10.	Travailleurs associatifs – Bénévoles – Prestataires de services occasionnels	912
2.11.	Autres travailleurs spécifiques - Groupes à risque	913
3.	Risques spécifiques	913
3.1.	Risques psychosociaux	913
3.1.1.	Dispositions réglementaires	913
3.1.2.	Définitions des risques psychosociaux	914
3.1.3.	Analyse des risques – AR « Risques psychosociaux et prévention »	918
3.1.4.	Moyens d'action du travailleur et procédures en cas de dommage psychique	920
3.1.5.	Rôle et statut des parties intervenantes	923
3.1.6.	Mesures spécifiques relatives au stress	926
3.1.6.1.	Définitions	926
3.1.6.2.	Mesures de prévention du stress	927
3.1.7.	Mesures particulières relatives à la violence et au harcèlement moral ou sexuel au travail	929
3.1.7.1.	Mesures réglementaires obligatoires	929
3.1.7.2.	Prévention de la violence et du harcèlement moral ou sexuel au travail	931
3.1.8.	Surveillance de la santé	932
3.2.	Tabagisme au travail	932
3.3.	Chemin du travail - Mobilité	934
3.4.	Alcool et drogues au travail	937
3.5.	Lésions par surcharge - Lésions musculo-squelettiques	939
4.	Ressources complémentaires	940
4.1.	Bibliographie	940
4.1.1.	Domaines de risques spécifiques	940
4.1.2.	Travaux et lieux de travail spécifiques	940
4.1.3.	Travailleurs spécifiques	941
4.1.4.	Risques spécifiques	943
4.2.	Services, organisations, instances (adresses: voir Organismes belges)	945
4.2.1.	Sous-traitance - Contractants	945
4.2.2.	Travail intérimaire	945
4.2.3.	Stress	945
4.2.4.	Tabac - Alcool - Drogues	946
4.2.5.	Chemin du travail	946
4.2.6.	Aspects psychosociaux - Harcèlement - Violence	946
4.2.7.	Personnes avec un handicap	946
4.3.	Sites web	946
4.4.	Apps	947
5.	Tableaux	947

XII ORGANISMES EXTERNES	963
1. Organismes belges (liste alphabétique)	963
2. Services externes agréés	991
2.1. Services Externes pour la Prévention et la Protection au Travail - SEPPT (Code II.3)	991
2.2. Organismes de contrôle et agrémentations	992
2.2.1. Liste des Services Externes pour les Contrôles Techniques - SECT	992
2.2.2. Liste des organismes de contrôle pour les installations électriques industrielles reconnues par le SPF Économie	994
2.3. Contrôles réglementaires pour lesquels les services sont agréés	996
2.4. Autres organismes agréés	996
3. Services d'incendie - Centres de formation	996
4. Organismes d'assurance contre les accidents du travail (Loi 10.4.71)	997
5. Instances et organismes étrangers	998
5.1. Allemagne	998
5.2. Canada	998
5.3. Etats-Unis	998
5.4. France	998
5.5. Grande-Bretagne	999
5.6. Italie	999
5.7. Luxembourg	999
5.8. Pays-Bas	999
5.9. Suisse	1000
6. Instances et organismes européens	1000
7. Instances et organismes internationaux	1001
8. Organismes notifiés	1002
9. Tableaux	1003
XIII FORMATION, INFORMATION, SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ	1005
1. Formations	1005
1.1. Formation pour les membres des Comités PPT	1005
1.2. Cours de base pour les conseillers en prévention	1006
1.3. Module de base multidisciplinaire et module de spécialisation du premier niveau (anciennement Niveau I) (Code II.4)	1009
1.4. Module de base multidisciplinaire et module de spécialisation du second niveau (anciennement Niveau II) (Code II.4)	1009
1.5. Formation de la ligne hiérarchique	1010
1.6. Analyse du risque et des accidents	1011

1.7.	Manutention mécanique - Chauffeurs d'élévateurs - Engins de levage	1012
1.8.	Électricité	1013
1.9.	Ergonomie	1014
1.10.	Incendie - Explosion	1014
1.11.	Manutention manuelle	1016
1.12.	Médecine et hygiène du travail - Toxicologie industrielle	1016
1.13.	Premiers secours - Secourisme - Planification d'urgence - Gestion de crise	1017
1.14.	Sécurité routière - Transport	1017
1.15.	Formations VCA	1018
1.15.1.	Formations pour l'obtention des diplômes Sécurité B-VCA, SCO-VCA et VIL-VCA	1018
1.15.2.	Centres d'examen agréés - Tâches à risque	1019
1.16.	Cours, examens et modules spécifiques agréés pour coordinateurs en matière de sécurité et de santé sur les chantiers temporaires ou mobiles	1020
1.17.	Produits aux propriétés dangereuses (PAPD)	1021
1.18.	Risques psychosociaux - Prévention et prise en charge - Personnes de confiance (Code I.3)	1022
1.19.	Environnement	1023
1.20.	Autres formations	1024
2.	Moyens audiovisuels - Vidéos, films, diás	1026
3.	Affiches	1026
3.1.	Affiches de sécurité thématiques	1026
3.2.	Organismes qui produisent des affiches	1026
4.	Bibliothèques en sécurité et santé au travail	1027
5.	Normes belges NBN - Normes européennes EN	1028
5.1.	Acoustique et Vibrations	1030
5.1.1.	Acoustique	1030
5.1.2.	Vibrations	1032
5.2.	Incendie	1033
5.2.1.	Normes relatives au matériel de lutte contre l'incendie, accessoires, matériel de sauvetage, vêtements, moyens d'extinction	1033
5.2.2.	Normes relatives au matériel électrique pour atmosphères explosibles	1034
5.2.3.	Détection d'incendie	1034
5.2.4.	Protection contre l'incendie dans les bâtiments	1035
5.2.5.	Résistance au feu - Protection contre l'incendie - Comportement au feu des matériaux	1036
5.3.	Electricité	1037
5.3.1.	Généralités	1037

TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE

5.3.2.	Emplacements où un risque d'explosion peut se produire	1042
5.3.3.	Compatibilité électromagnétique	1043
5.4.	Ergonomie	1044
5.4.1.	Généralités	1045
5.4.2.	Ergonomie physique - Anthropométrie	1045
5.4.3.	Travail sur écran de visualisation	1045
5.4.4.	Ergonomie psychologique - Ergonomie des logiciels	1047
5.5.	Équipements de travail	1047
5.6.	Engins de levage, ascenseurs, matériel d'élingage	1050
5.7.	Équipement de protection individuelle - EPI	1051
5.7.1.	Généralités	1051
5.7.2.	Protection individuelle de la tête	1051
5.7.3.	Protection individuelle des yeux et du visage	1052
5.7.4.	Protection individuelle des voies respiratoires - Appareils de protection respiratoire	1052
5.7.5.	Protection individuelle du pied et de la jambe	1054
5.7.6.	Vêtements de protection	1055
5.7.7.	Protection individuelle contre les chutes	1057
5.7.8.	Protection individuelle des mains	1058
5.7.9.	Protection individuelle de l'ouïe	1059
5.7.10.	Protection individuelle contre les chocs électriques	1059
5.7.11.	Protection individuelle pour services d'incendie	1060
5.8.	Echelles, échafaudages	1060
5.9.	Confort thermique	1061
5.10.	Couleurs, signaux de sécurité et marquage	1062
5.11.	Eclairage	1063
5.12.	Atmosphères des lieux de travail	1063
5.12.1.	Agents chimiques	1063
5.12.2.	Lieux avec risque d'explosion	1065
5.13.	Agrément - Certification - Accréditation	1066
5.14.	Systèmes de management (qualité, conditions de travail, environnement)	1067
5.15.	Sécurité des machines - Activités de normalisation européennes	1068
5.16.	Ergonomie - Activités de normalisation européennes	1068
5.17.	EPI - Activités de normalisation européennes	1069
6.	Publications de la Direction générale Humanisation du Travail (SPF ETCS)	1069
7.	Nouvelles technologies de l'information relatives au bien-être au travail	1069
7.1.	Sélection de quelques adresses de sites Web pour démarrer sur Internet	1069
7.2.	Sélection de banques de données relatives au bien-être au travail	1070

8.	Apps pour le conseiller en prévention	1070
9.	Tableaux	1071
XIV	DONNÉES STATISTIQUES SUR LES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET LES MALADIES PROFESSIONNELLES	1081
1.	Accidents du travail	1081
1.1.	Sources des statistiques des accidents du travail	1081
1.2.	Données statistiques	1081
1.2.1.	Chiffres globaux	1082
1.2.2.	Accidents par secteur d'activité	1083
1.2.3.	Indice de risque – Risque aggravé	1083
1.2.4.	Analyse des données d'accidents du travail	1083
1.2.5.	Études sur les accidents du travail	1085
1.2.6.	Commentaire sur les statistiques des accidents du travail	1086
2.	Maladies professionnelles	1089
2.1.	Sources des statistiques des maladies professionnelles	1089
2.2.	Commentaire sur les données statistiques – Évolution jusqu'à 2018	1091
3.	Autres ressources	1094
3.1.	Littérature	1094
3.2.	Sites web avec statistiques	1094
4.	Tableaux	1096
XV	ABRÉVIATIONS	1133
XVI	UNITÉS, MESURES ET SYMBOLES	1165
1.	Le Système international	1165
1.1.	Constantes définissant le SI	1166
1.2.	Unités SI de base	1166
1.3.	Unités SI dérivées	1168
1.4.	Multiples et sous-multiples décimaux du SI	1170
1.5.	Unités en dehors du SI dont l'usage est accepté avec le SI	1171
2.	Table de conversion	1172
3.	Bibliographie et ressources	1172

Registre alphabétique