

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

VOLUME 2

Machines et équipements
de protection individuelle

2014

SOMMAIRE

PARTIE 1

Règles de conception et de mise sur le marché des « machines » neuves	15
1. « Machines » neuves conçues et mises sur le marché conformément aux dispositions de la directive 2006/42/CE	15
1.1. Directive « machines »	15
1.2. Principes	71
A. Principe général de sécurité.....	71
B. Définitions.....	71
C. Exposition, mise en vente, vente, importation, location, mise à disposition ou cession.....	71
D. Résolution de la vente ou du bail.....	73
E. Corps de contrôle compétents.....	73
F. Dispositions d'application.....	73
1.3. Définitions de « machine » « neuve », « maintenue en service » et « d'occasion »	74
1.4. Champ d'application et exclusion de la directive « machines »	74
A. Produits visés par la directive « Machines ».....	74
A.1. « Machines ».....	74
A.2. Quasi-machines.....	77
B. Produits exclus du champ d'application de la directive « Machines ».....	77
1.5. Règles techniques de conception des « machines » neuves	79
A. Renvoi aux « normes ».....	79
B. « Machines ».....	79
C. Tracteurs et électrificateurs de clôtures.....	131
1.6. Procédure de certification de conformité des « machines » neuves	150
A. Formalités préalables à la mise sur le marché des « machines » neuves....	150
A.1. <i>Interdictions de mettre sur le marché une machine sans respecter les formalités préalables</i>	150
A.2. <i>Interdictions portant sur le marquage « CE » d'une machine</i>	151
A.3. <i>Documents relatifs aux formalités de mise sur le marché d'une « machine »</i>	151
B. Quasi-machines.....	158
C. Typologie des procédures d'évaluation de la conformité des « machines » neuves.....	163
C.1. <i>Dispositions communes</i>	163

C.2. <i>Évaluation de la conformité avec contrôle interne de la fabrication dite aussi procédure « d'autocertification CE »</i>	163
C.3. <i>Examen CE de type</i>	164
C.4. <i>Système d'assurance qualité complète</i>	167
D. Procédures d'évaluation de la conformité applicables suivant la catégorie de « machine » neuve	169
1.7. Organismes notifiés	171
1.8. Communications à l'autorité administrative et mesures de contrôle	175
1.9. Procédures de sauvegarde	207
A. Procédure de sauvegarde d'initiative nationale	207
B. Procédure de sauvegarde consécutive à un avis de la Commission européenne	210
C. Motivations et voies de recours	217
2. Réglementation antérieure: « machines » conçues et mises sur le marché conformément aux dispositions de la directive 98/37/CE	217
2.1. Principes	217
A. Principe général de sécurité	217
B. Définitions	217
C. Exposition, mise en vente, vente, importation, location, mise à disposition ou cession	217
D. Résolution de la vente ou du bail	218
E. Corps de contrôle compétents	218
F. Dispositions d'application	218
2.2. Définitions de « machine » « neuve », « maintenue en service » et « d'occasion »	218
2.3. Réglementation antérieure: mise sur le marché	218
2.4. Réglementation antérieure: « machines » obéissants à des règles de conception et de construction pour la mise sur le marché	238
A. Réglementation antérieure: machines	238
B. Réglementation antérieure: composants de sécurité	241
2.5. Réglementation antérieure: règles techniques de conception des « machines » neuves	242
A. Réglementation antérieure: renvoi aux normes	242
B. Réglementation antérieure: machines, accessoires de levage, composants d'accessoires de levage, chaînes, câbles, sangles de levage et composants de sécurité neufs	250
C. Réglementation antérieure: cabines de projection par pulvérisation, cabines et enceintes de séchage de peintures liquides, de vernis, de poudres ou de fibres sèches et cabines mixtes	345

2.6. Réglementation antérieure: procédure de certification de conformité des « machines » neuves	360
A. Réglementation antérieure: formalités préalables à la mise sur le marché des « machines » neuves.....	360
A.1. <i>Réglementation antérieure: interdiction de mettre sur le marché une « machine » sans respecter les formalités préalables</i>	360
A.2. <i>Réglementation antérieure: interdictions portant sur le marquage « CE » d'une « machine »</i>	360
A.3. <i>Réglementation antérieure: documents relatifs aux formalités de mise sur le marché d'une « machine »</i>	360
B. Réglementation antérieure: typologie des procédures d'évaluation de la conformité des « machines » neuves	367
B.1. <i>Réglementation antérieure: dispositions communes</i>	367
B.2. <i>Réglementation antérieure: catégories de certification</i>	368
B.3. <i>Réglementation antérieure: autocertification CE</i>	368
B.4. <i>Réglementation antérieure: procédure d'examen CE de type</i>	368
B.5. <i>Réglementation antérieure: procédure d'examen CE de type simplifiée</i> ..	372
C. Réglementation antérieure: procédures d'évaluation de la conformité applicables suivant la catégorie de « machine » neuve	373
C.1. <i>Réglementation antérieure: machines</i>	373
C.2. <i>Réglementation antérieure: accessoires de levage et composants d'accessoires de levage</i>	374
C.3. <i>Réglementation antérieure: composants de sécurité</i>	374
2.7. Réglementation antérieure: communications à l'autorité administrative et mesures de contrôle	375
2.8. Réglementation antérieure: procédure de sauvegarde	375
3. Réglementation antérieure à la directive « Machines » - anciennes dispositions françaises	397

PARTIE 2

Règles de mise sur le marché des « machines » d'occasion	451
1. Définitions de « machine » « d'occasion », « neuve » et « maintenue en service »	451
2. Règles techniques applicables aux « machines » d'occasion	451
3. Formalités préalables à la mise sur le marché des « machines » d'occasion	453
3.1. Interdiction de mettre sur le marché une « machine » sans respecter les formalités préalables	453
3.2. Remise du certificat de conformité	453
4. Communications du certificat de conformité au corps de contrôle	456

PARTIE 3

Règles d'utilisation des équipements de travail	457
1. Définition d'un équipement de travail	457
2. Principes généraux d'utilisation des équipements de travail	457
2.1. Principe de la démarche de prévention	457
A. Préservation de la santé lors de la mise en service ou de l'utilisation.....	457
B. Obligation d'adaptation des équipements de travail.....	458
C. Installation des équipements et organisation du travail.....	458
D. Mise à disposition des équipements de protection individuelle.....	458
2.2. Dispositions applicables à certaines catégories de travailleurs	458
A. Utilisation d'équipements de travail par les femmes enceintes, venant d'accoucher ou allaitant.....	458
B. Utilisation d'équipements de travail par les jeunes âgés de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans.....	459
<i>B.1. Principe</i>	459
<i>B.2. Conduite d'équipements de travail mobiles automoteurs et d'équipements de travail servant au lavage</i>	459
<i>B.3. Travaux nécessitant l'utilisation d'équipements de travail</i>	459
<i>B.4. Travaux temporaires en hauteur</i>	460
<i>B.5. Autorisation de dérogation pour les jeunes de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans en formation professionnelle</i>	460
<i>B.6. Dérogations permanentes pour les jeunes travailleurs de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans</i>	463
C. Utilisation d'équipements de travail par les travailleurs indépendants.....	463
2.3. Principe du maintien en état de conformité	464
A. Généralité.....	464
B. Périodes transitoires concernant la mise en conformité des machines.....	464
C. Plans de mise en conformité des équipements de travail.....	475
D. Conventions conclues avec les organisations professionnelles.....	505
2.4. Vérification de la conformité d'un équipement de travail à la demande de l'inspecteur du travail	651
A. Vérification de la conformité d'un équipement de travail.....	651
B. Recours.....	688
C. Organismes de vérification de la conformité d'un équipement de travail.....	689
2.5. Information et formation des travailleurs	689
3. Règles techniques d'utilisation des équipements de travail	690
3.1. Installation des équipements de travail	690

3.2. Utilisation et maintenance des équipements de travail	699
3.3. Vérifications techniques des équipements de travail	705
A. Vérification initiale	705
B. Vérifications générales périodiques	706
C. Vérification lors de la remise en service	763
3.4. Dispositions particulières applicables aux équipements de travail servant au levage de charges et aux équipements de travail mobiles	775
A. Équipements de travail servant au levage de charges	775
B. Équipements de travail mobiles	829
C. Autorisation de conduite pour l'utilisation de certains équipements de travail mobiles ou servant au levage de charges	831
3.5. Dispositions particulières applicables à l'exécution de travaux temporaires en hauteur	835
A. Travaux réalisés dans les chantiers de constructions et de réparations navales	835
B. Travaux réalisés à partir d'un plan de travail	842
C. Travaux réalisés au moyen d'équipements de travail	876
D. Conditions générales de travail, d'accès et de circulation en hauteur	877
E. Caractéristiques et conditions particulières d'utilisation de différentes catégories d'équipements de travail	877
E.1. <i>Échafaudages</i>	877
E.2. <i>Échelles, escabeaux et marchepieds</i>	879
E.3. <i>Cordes</i>	880
3.6. Dispositions particulières applicables aux ascenseurs et équipements de travail desservant des niveaux définis à l'aide d'un habitacle	881
3.7. Utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché	911
A. Prescriptions techniques communes	911
A.1. <i>Protecteurs et dispositifs de protection</i>	911
A.2. <i>Organes de service de mise en marche et d'arrêt</i>	947
A.3. <i>Dispositifs d'alerte et de signalisation</i>	948
A.4. <i>Isolation et dissipation des énergies</i>	949
A.5. <i>Risques d'origine électrique et d'incendie</i>	949
A.6. <i>Éclairage</i>	950
B. Prescriptions complémentaires pour le levage des charges, le levage et le déplacement des travailleurs	951
B.1. <i>Levage des charges</i>	951
B.2. <i>Levage et déplacement des travailleurs</i>	951
C. Prescriptions complémentaires pour les équipements de travail mobiles ...	951
D. Prescriptions complémentaires pour les équipements de travail desservant des niveaux définis à l'aide d'un habitacle	953

PARTIE 4

Règles de conception et de mise sur le marché des équipements de protection individuelle	957
1. Définition d'un équipement de protection individuelle	957
2. Équipements de protection individuelle neufs	958
2.1. Principes.....	958
A. Principe général de sécurité.....	958
B. Définitions	958
C. Exposition, mise en vente, vente, importation, location, mise à disposition ou cession.....	958
D. Résolution de la vente ou du bail.....	958
E. Corps de contrôle compétents	958
F. Dispositions d'application.....	959
2.2. Définitions d'équipement de protection individuelle « neuf », « maintenu en service » et « d'occasion »	959
2.3. Règles techniques de conception des équipements de protection individuelle neufs.....	959
A. Renvoi aux normes	959
B. Équipements de protection individuelle neufs.....	959
2.4. Procédure de certification de conformité des équipements de protection individuelle neufs.....	969
A. Formalités préalables à la mise sur le marché des équipements de protection individuelle neufs.....	969
A.1. <i>Interdictions de mettre sur le marché un équipement de protection individuelle sans respecter les formalités préalables.....</i>	<i>969</i>
A.2. <i>Interdictions portant sur le marquage « CE » d'un équipement de protection individuelle.....</i>	<i>970</i>
A.3. <i>Documents relatifs aux formalités de mise sur le marché d'un équipement de protection individuelle</i>	<i>970</i>
B. Typologie des procédures d'évaluation de la conformité des équipements de protection individuelle neufs.....	973
B.1. <i>Dispositions communes.....</i>	<i>973</i>
B.2. <i>Évaluation de la conformité avec contrôle interne de la fabrication dite aussi procédure « d'autocertification CE »</i>	<i>973</i>
B.3. <i>Examen CE de type.....</i>	<i>973</i>
B.4. <i>Le système de garantie de qualité CE.....</i>	<i>974</i>
B.5. <i>Le système d'assurance qualité CE de la production avec surveillance ...</i>	<i>975</i>
C. Procédures d'évaluation de la conformité applicables suivant la catégorie d'équipement de protection individuelle neuf	976
2.5. Organismes notifiés	977

2.6. Communications à l'autorité administrative et mesures de contrôle	980
2.7. Procédures de sauvegarde	980
A. Procédure de sauvegarde d'initiative nationale	980
B. Procédure de sauvegarde consécutive à un avis de la Commission européenne	982
C. Motivations et voies de recours	982
3. Équipements de protection individuelle d'occasion	983
3.1. Définitions d'équipement de protection individuelle « d'occasion », « neuf » et « maintenu en service »	983
3.2. Règles techniques de conception des équipements de protection individuelle d'occasion	983
3.3. Formalités préalables à la mise sur le marché d'équipements de protection individuelle d'occasion	984
A. Interdictions portant sur les formalités préalables à la mise sur le marché d'un équipement de protection individuelle	984
B. Remise du certificat de conformité d'un équipement de protection individuelle	984
3.4. Communications à l'autorité administrative et mesures de contrôle	986

PARTIE 5

Règles d'utilisation des équipements de protection individuelle	987
1. Définitions	987
1.1. Définition d'un moyen de protection	987
1.2. Définition d'un équipement de protection individuelle	987
2. Principes généraux d'utilisation des équipements de protection individuelle	987
2.1. Principe de la démarche de prévention	987
A. Préservation de la santé lors de la mise en service ou de l'utilisation	987
B. Mise à disposition des équipements de protection individuelle	987
C. Dispositions d'application	987
2.2. Principe du maintien en état de conformité	987
2.3. Vérification de la conformité à la demande de l'inspecteur du travail	988
A. Vérification de la conformité d'un équipement de protection individuelle ...	988
B. Recours	988
C. Organismes de vérification de la conformité	988

2.4. Information et formation des travailleurs.....	988
3. Règles techniques d'utilisation des équipements de protection individuelle.....	989
3.1. Caractéristiques, fournitures et conditions d'utilisation des équipements de protection individuelle.....	989
3.2. Vérifications générales périodiques des équipements de protection individuelle.....	990
4. Dispositions spécifiques à certaines opérations ou expositions.....	992
4.1. Aération et assainissement des locaux de travail.....	992
4.2. Froid et intempéries.....	993
4.3. Toits en matériaux fragiles.....	993
4.4. Atmosphère explosive.....	993
4.5. Éléments mobiles d'un équipement de travail.....	994
4.6. Travaux temporaires en hauteur.....	996
4.7. Produits chimiques.....	999
A. Agents chimiques dangereux.....	999
B. Agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction.....	1006
4.8. Amiante.....	1008
4.9. Décapage, dépolissage et dessablage au jet.....	1012
4.10. Agents biologiques.....	1013
4.11. Bruit.....	1015
4.12. Vibrations.....	1016
4.13. Rayonnements ionisants.....	1016
4.14. Rayonnements optiques artificiels.....	1017
4.15. Milieu hyperbare.....	1018
4.16. Travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure....	1019
4.17. Bâtiment et génie civil.....	1019
A. Silice libre.....	1019
B. Démolition.....	1020
C. Toiture.....	1020
D. Montage, démontage et levage de charpentes et ossatures.....	1020
E. Lignes, canalisations et installations électriques.....	1020
F. Soudage, rivetage, sablage ou découpage.....	1020

G. Matériaux durs susceptibles de produire des éclats.....	1021
H. Noyade	1021
4.18.Équipements ascenseurs installés à domicile.....	1021
4.19.Installations électriques ou dans leur voisinage.....	1022
4.20.Accumulateurs de matières	1026
4.21.Extraction par déroctage ou dragage en fleuve, rivière ou plan d'eau.....	1029
4.22.Établissements pyrotechniques	1031
5. Dispositions applicables aux travailleurs indépendants	1035

PARTIE 6

Autres textes relatifs à la conception et à l'utilisation.....	1037
1. Textes relatifs à la conception	1037
1.1. Conception des équipements ATEX.....	1037
1.2. Compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques	1037
1.3. Appareils de radiographie industrielle	1043
1.4. Manèges, machines et installations pour fêtes foraines ou parcs d'attractions	1048
1.5. Équipements d'aires collectives de jeux	1049
1.6. Produits abrasifs agglomérés rotatifs destinés aux opérations de meulage et de tronçonnage à l'aide de machines électroportatives	1049
1.7. Textes européens de conception ou de mise sur le marché	1049
2. Textes relatifs à l'utilisation	1051
2.1. Appareils de radiographie industrielle	1051
2.2. Pistolets de scellement.....	1055
2.3. Manèges, machines et installations pour fêtes foraines ou parcs d'attractions	1059
2.4. Équipements d'aires collectives de jeux	1059
2.5. Textes européens relatifs à l'utilisation	1059
Index.....	1063

Table chronologique	1075
Table des codes.....	1085
1. Code du travail.....	1085
2. Code de la santé publique.....	1088