SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

VOLUME 4

Agents physiques

2015

SOMMAIRE

PARTIE 1

Prévention des risques d'exposition au bruit 10

1. Dispositions générales 10

1.1. Définitions 10

1.2. Valeurs limites d'exposition 12

2. Principes de prévention 13

3. Évaluation des risques 23

4. Mesures et moyens de prévention 24

4.1. Prévention collective 24

4.2. Prévention individuelle 28

5. Surveillance médicale 29

6. Information et formation des travailleurs 33

7. Dispositions dérogatoires 34

8. Contrôles techniques à la demande de l'inspecteur du travail 34

8.1. Principe 34

8.2. Mesurage de l'exposition au bruit 35

8.3. Recours 35

8.4. Organismes de contrôle du bruit 36

PARTIE 2

Prévention des risques d'exposition aux vibrations mécaniques 37

1. Dispositions générales 37

2. Principes de prévention 40

3. Valeurs limites d'exposition 40

4. Évaluation des risques 41

5. Mesures et moyens de prévention 43

6. Surveillance médicale 44

7. Information et formation des travailleurs **44**

8. Contrôles techniques à la demande de l'inspecteur du travail **45**

8.1. Principe **45**

8.2. Mesurage de l'exposition aux vibrations mécaniques **46**

8.3. Recours **46**

8.4. Organismes de contrôle des vibrations mécaniques **47**

PARTIE 3

Prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants **48**

1. Prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants : Code du travail **48**

1.1. Principes et dispositions d'application **48**

A. Champ d'application 48

B. Principes de radioprotection 94

C. Valeurs limites d'exposition 96

1.2. Aménagement technique des locaux de travail **98**

A. Zone surveillée et zone contrôlée 98

B. Contrôles techniques 125

B.1. Sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants, dispositifs de protection et d'alarme et instruments de mesure *125*

B.2. Ambiance de travail *125*

B.3. Organisation des contrôles *126*

B.4. Exploitation des résultats *141*

C. Relevés des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants 141

D. Protections collective et individuelle 142

1.3. Condition d'emploi et de suivi des travailleurs exposés **142**

A. Catégorie de travailleurs 142

B. Formation 143

C. Information 143

D. Certificat d'aptitude à la manipulation d'appareils de radiologie industrielle 144

E. Fiche d'exposition 173

F. Surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants 174

F.1. Suivi dosimétrique de référence *174*

F.2. Suivi dosimétrique opérationnel *175*

F.3. Communication et exploitation des résultats dosimétriques *175*

F.4. Dispositions d'application *178*

G. Mesures à prendre en cas de dépassements des valeurs limites 197

1.4. Surveillance médicale des travailleurs exposés 198
A. Examens médicaux 198
B. Dossier individuel 210
C. Carte de suivi médical 211

1.5. Surveillance médicale des travailleurs des entreprises extérieures intervenant dans les installations nucléaires de base 211

1.6. Situations anormales de travail 240
A. Autorisations spéciales et urgences radiologiques 240
B. Mesures en cas d'accident 241
C. Déclaration d'événement significatif 241

1.7. Organisation de la radioprotection 242
A. Personne compétente en radioprotection 242
A.1. Désignation 242
A.2. Missions 276
A.3. Moyens 277
B. Participation du médecin du travail 277
C. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail 278
D. Travaux soumis à certificat de qualification 278
E. Participation de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire 292
F. Contrôle 293

1.8. Règles applicables dans un cas d'exposition professionnelle liée à la radioactivité naturelle 309
A. Emploi ou stockage de matières contenant des radionucléides naturels 309
B. Exposition au radon d'origine géologique 316
C. Exposition aux rayonnements ionisants à bord d'aéronefs en vol 320
D. Dispositions communes 321

1.9. Contrôles techniques à la demande de l'inspecteur du travail 322
A. Principe 322
B. Mesurage de l'exposition aux rayonnements ionisants 322
C. Recours 323
D. Organismes de contrôle des rayonnements ionisants 324

2. Rayonnements ionisants : Code de la santé publique 325

2.1. Mesures générales de protection de la population contre les rayonnements ionisants 325
A. Champ d'application 325
B. Activités ou procédés interdits ou réglementés 327
C. Mesures techniques de protection de la population contre les rayonnements ionisants 335
D. Limites de dose 336

E. Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement 337
F. Effluents et déchets contaminés par les radionucléides 350

2.2. Exposition aux rayonnements ionisants d'origine naturelle 351

2.3. Régime des autorisations et déclarations 375
A. Champ d'application 375
B. Dispositions communes applicables aux régimes d'autorisation et de déclaration 399
C. Régime des déclarations 402
D. Régime des autorisations 412
E. Autorisation ou déclaration de transport de matières radioactives 453

2.4. Acquisition, distribution, importation, exportation, cession, reprise et élimination des sources radioactives 453

2.5. Protection des personnes exposées à des rayonnements ionisants à des fins médicales ou médico-légales 469
A. Champ d'application 469
B. Application du principe de justification des expositions aux rayonnements ionisants 470
C. Application du principe d'optimisation lors d'exposition aux rayonnements ionisants 470
D. Dispositions diverses 475

2.6. Situation d'urgence radiologique et d'exposition durable aux rayonnements ionisants 477
A. Dispositions générales 477
B. Interventions en situation d'urgence radiologique 478
C. Intervenants en situation d'urgence radiologique 481
D. Interventions en cas d'exposition durable 486
E. Sources radioactives orphelines 487
F. Dispositions diverses 487

2.7. Contrôle 488
A. Contrôle par les organismes agréés 488
B. Inspecteurs de la radioprotection 505
C. Évènements, incidents et accidents 508

2.8. Homologation des décisions techniques de l'autorité de sûreté nucléaire 512

PARTIE 4

Prévention des risques d'exposition aux rayonnements optiques artificiels et champs électromagnétiques 513

1. Prévention des risques d'exposition aux rayonnements optiques artificiels **513**

1.1. Définitions **513**

1.2. Principes de prévention **514**

1.3. Valeurs limites d'exposition **514**

1.4. Évaluation des risques **525**

1.5. Mesures et moyens de prévention **526**

1.6. Information et formation des travailleurs **527**

1.7. Suivi des travailleurs et surveillance médicale **528**

1.8. Contrôles techniques à la demande de l'inspecteur du travail **529**

A. Principe 529

B. Mesurage de l'exposition aux rayonnements optiques artificiels 530

C. Recours 530

1.9. Organismes de contrôle **531**

A. Accréditations 531

B. Organismes de contrôle de l'exposition aux rayonnements optiques artificiels 531

2. Champs électromagnétiques **532**

PARTIE 5

Prévention des risques en milieu hyperbare **552**

1. Définitions et dispositions générales **552**

2. Évaluation des risques **552**

2.1. Document unique **552**

2.2. Conseiller à la prévention hyperbare **553**

3. Mesures et moyens de prévention **554**

3.1. Organisation du travail en milieu hyperbare **554**

A. Procédures et méthodes d'intervention, procédures de secours et manuel de sécurité hyperbare 554

B. Fiche de sécurité 574

3.2. Règles techniques **575**

A. Gaz et mélanges gazeux respiratoires 575

A.1. Principes *575*

A.2. Composition des gaz *575*

B. Équipements de protection individuelle 576
C. Contrôle des gaz et détendeurs 576

4. Formation 577

4.1. Certificat d'aptitude à l'hyperbarie et certificat de conseiller à la prévention hyperbare 577

4.2. Organisation de la formation 579

4.3. Habilitation, accréditation et certification 580
A. Habilitation 580
B. Accréditation et certification 581

5. Organisation des interventions et travaux en milieu hyperbare 581

5.1. Dispositions communes 581

5.2. Dispositions spécifiques aux interventions en milieu hyperbare 582
A. Équipe d'intervention 582
B. Interventions en apnée 582

5.3. Dispositions spécifiques aux travaux en milieu hyperbare 582
A. Équipe de travaux 583
B. Équipements de travail 584
C. Dispositif de certification 584

6. Situations exceptionnelles d'interventions et de travaux exécutés en milieu hyperbare 584

7. Surveillance médicale 585

Index 594

Table chronologique 601

Table des codes 606

Code de la santé publique 606

Code du travail 607