

RGIE

Basse tension

La rédaction de cette édition a été clôturée le 1^{er} juillet 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/2023/2664/231
ISBN 978-94-03-03069-2
BP/RGIEBT-YI23001

Table des matières

Préface	III
Arrêté royal établissant les Livres 1, 2 et 3	1
Arrêté royal établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique – 8 septembre 2019	3
Livre 1 – Basse tension et très basse tension	11
Livre 1 concernant les installations électriques à basse tension et à très basse tension (tension alternative ≤ 1000 V et tension continue lisse et non-lisse ≤ 1500 V) – 8 septembre 2019	13
PARTIE 1. Prescriptions générales pour le matériel et les installations électriques	13
CHAPITRE 1.1. Introduction	13
CHAPITRE 1.2. Domaine d'application	13
SECTION 1.2.1. Régime général	13
SECTION 1.2.2. Exceptions	14
CHAPITRE 1.3. Objectif	15
CHAPITRE 1.4. Principes fondamentaux	15
SECTION 1.4.1. Installations électriques	15
Sous-section 1.4.1.1. Tension nominale	15
Sous-section 1.4.1.2. Règles de l'art – Conformité aux normes	15
Sous-section 1.4.1.3. Réalisation et entretien	15
Sous-section 1.4.1.4. Réparations, adjonctions et modifications	16
SECTION 1.4.2. Matériel électrique	16
Sous-section 1.4.2.1. Le matériel électrique sûr	16
Sous-section 1.4.2.2. Réparations, adjonctions et modifications	16
Sous-section 1.4.2.3. Respect des normes	16
CHAPITRE 1.5. Limites des installations	16
PARTIE 2. Termes et définitions	17
CHAPITRE 2.1. Introduction	17
CHAPITRE 2.2. Caractéristiques des installations	17
SECTION 2.2.1. Caractéristiques générales	17
Sous-section 2.2.1.1. Termes généraux	17
Sous-section 2.2.1.2. Schémas de mise à la terre	19
SECTION 2.2.2. Grandeurs et unités	23

SECTION 2.2.3. Installations diverses	23
CHAPITRE 2.3. Tensions	24
SECTION 2.3.1. Termes généraux	24
SECTION 2.3.2. Domaines de tensions en courant alternatif	25
SECTION 2.3.3. Domaines de tensions en courant continu	26
CHAPITRE 2.4. Protection contre les chocs électriques	26
SECTION 2.4.1. Termes généraux	26
SECTION 2.4.2. Isolations	34
SECTION 2.4.3. Classification des matériels en ce qui concerne la protection contre les chocs électriques	36
CHAPITRE 2.5. Mises à la terre	37
CHAPITRE 2.6. Circuits électriques	41
SECTION 2.6.1. Termes généraux	41
SECTION 2.6.2. Courants	41
SECTION 2.6.3. Transformateurs	42
SECTION 2.6.4. Caractéristiques des dispositifs de protection	42
CHAPITRE 2.7. Canalisations	44
SECTION 2.7.1. Termes généraux	44
SECTION 2.7.2. Modes de pose	46
CHAPITRE 2.8. Matériel	50
SECTION 2.8.1. Termes généraux	50
SECTION 2.8.2. Possibilités de déplacement	50
CHAPITRE 2.9. Sectionnement et commande	51
CHAPITRE 2.10. Influences externes	52
SECTION 2.10.1. Généralités	52
SECTION 2.10.2. Température ambiante (AA)	52
SECTION 2.10.3. Présence d'eau (AD)	53
SECTION 2.10.4. Présence de corps solides étrangers (AE)	54
SECTION 2.10.5. Présence de substances corrosives ou polluantes (AF)	54
SECTION 2.10.6. Contraintes mécaniques dues aux chocs (AG)	55
SECTION 2.10.7. Contraintes mécaniques dues aux vibrations (AH)	55
SECTION 2.10.8. Présence de flore et/ou moisissures (AK) et de faune (AL)	56
SECTION 2.10.9. Influences électromagnétiques, électrosta- tiques ou ionisantes (AM)	56
SECTION 2.10.10. Rayonnements solaires (AN)	57
SECTION 2.10.11. Compétence des personnes (BA)	57
SECTION 2.10.12. Etat du corps humain (BB)	58
SECTION 2.10.13. Contact des personnes avec le potentiel de terre (BC)	58
SECTION 2.10.14. Possibilités d'évacuation des personnes en cas d'urgence (BD)	59
SECTION 2.10.15. Nature des matières traitées ou entrepo- sées (BE)	60

SECTION 2.10.16. Matériaux de construction (CA)	60
SECTION 2.10.17. Structure des bâtiments (CB)	61
CHAPITRE 2.11. Travaux et vérification	62
SECTION 2.11.1. Travaux aux installations électriques	62
SECTION 2.11.2. Vérification des installations électriques	65
CHAPITRE 2.12. Schémas, plans et documents des installations électriques	65
CHAPITRE 2.13. [Symboles graphiques]	67
PARTIE 3. Détermination des caractéristiques générales des installations électriques	80
CHAPITRE 3.1. Généralités	80
SECTION 3.1.1. Détermination des caractéristiques de l'installation	80
SECTION 3.1.2. Schémas, plans et documents des installations électriques	80
Sous-section 3.1.2.1. Prescriptions générales	80
Sous-section 3.1.2.2. Prescriptions particulières relatives au contenu des schémas de circuits	84
Sous-section 3.1.2.3. Prescriptions particulières relatives au contenu des plans de position	86
Sous-section 3.1.2.4. Prescriptions particulières relatives au contenu des plans de zonage et des rapports de zonage	86
SECTION 3.1.3. Repérage et indications en basse et très basse tension	87
Sous-section 3.1.3.1. Repérage des circuits	87
Sous-section 3.1.3.2. Repérage du matériel électrique	87
Sous-section 3.1.3.3. Repérage des tableaux de répartition et de manoeuvre	87
CHAPITRE 3.2. Alimentation et structures	88
SECTION 3.2.1. Puissance d'alimentation	88
SECTION 3.2.2. Types de schémas de mise à la terre	88
Sous-section 3.2.2.1. Introduction	88
Sous-section 3.2.2.2. Mises à la terre en schéma TN	88
Sous-section 3.2.2.3. Mises à la terre en schéma TT	89
Sous-section 3.2.2.4. Mises à la terre en schéma IT	90
SECTION 3.2.3. Alimentation	91
SECTION 3.2.4. Division des installations	91
Sous-section 3.2.4.1. Objet	91
Sous-section 3.2.4.2. Absence de séparation électrique	91
CHAPITRE 3.3. Compatibilité	92
SECTION 3.3.1. Indépendance de l'installation électrique vis-à-vis des autres installations	92
SECTION 3.3.2. Indépendance des parties de l'installation électrique	92

SECTION 3.3.3. Installations de télécommunication, de commande, de signalisation et analogues	92
CHAPITRE 3.4. Installations de sécurité	93
CHAPITRE 3.5. Installations critiques	93
PARTIE 4. Mesures de protection	93
CHAPITRE 4.1. Introduction	93
CHAPITRE 4.2. Protection contre les chocs électriques	94
SECTION 4.2.1. Généralités	94
Sous-section 4.2.1.1. Courant de choc	94
Sous-section 4.2.1.2. Domaines de tension autorisés	94
SECTION 4.2.2. Protection contre les chocs électriques par contact direct	94
Sous-section 4.2.2.1. Lors de l'emploi de la basse tension	94
Sous-section 4.2.2.2. Lors de l'emploi de la très basse tension et de la très basse tension de sécurité	97
Sous-section 4.2.2.3. Dans les lieux ordinaires	97
Sous-section 4.2.2.4. Dans les lieux du service électrique	99
Sous-section 4.2.2.5. Prescriptions particulières dans des cas spéciaux	103
SECTION 4.2.3. Protection contre les chocs électriques par contact indirect	115
Sous-section 4.2.3.1. Principes de la prévention des chocs électriques par contact indirect en basse tension	115
Sous-section 4.2.3.2. Installation de mise à la terre	116
Sous-section 4.2.3.3. Protection passive en basse tension sans coupure automatique de l'alimentation	117
Sous-section 4.2.3.4. Protection active en basse tension avec coupure automatique de l'alimentation et avertissement éventuel	123
SECTION 4.2.4. Utilisation des mesures de protection contre les chocs électriques par contacts indirects en BT et TBT	133
Sous-section 4.2.4.1. Domaine d'application	133
Sous-section 4.2.4.2. Influences externes	134
Sous-section 4.2.4.3. [Protection contre les chocs électriques par contacts indirects dans les installations domestiques]	134
Sous-section 4.2.4.4. Protection contre les chocs électriques par contacts indirects dans les [installations] non-domestiques	138
SECTION 4.2.5. Mesures de protection en très basse tension	140
Sous-section 4.2.5.1. Alimentation en très basse tension (TBT)	140
Sous-section 4.2.5.2. Installations électriques en très basse tension fonctionnelle (TBTF)	141

Sous-section 4.2.5.3. Installations électriques en très basse tension de sécurité (TBTS) et en très basse tension de protection (TBTP)	142
Sous-section 4.2.5.4. Prescriptions complémentaires pour les circuits en TBTP	144
Sous-section 4.2.5.5. Prescriptions complémentaires pour les circuits en TBTS	144
CHAPITRE 4.3. Protection contre les effets thermiques	145
SECTION 4.3.1. Généralités	145
Sous-section 4.3.1.1. Principes	145
Sous-section 4.3.1.2. Définitions spécifiques	145
Sous-section 4.3.1.3. Influences externes	146
SECTION 4.3.2. Protection contre les brûlures	146
Sous-section 4.3.2.1. Limitations des températures du matériel électrique accessible	146
Sous-section 4.3.2.2. Règles complémentaires pour l'influence externe BA2	147
Sous-section 4.3.2.3. Installation du matériel électrique	147
SECTION 4.3.3. Protection contre l'incendie	147
Sous-section 4.3.3.1. Généralités	147
Sous-section 4.3.3.2. Définitions spécifiques	148
Sous-section 4.3.3.3. Classification du danger d'incendie dans un lieu	149
Sous-section 4.3.3.4. Classification des conducteurs isolés et des câbles	149
Sous-section 4.3.3.5. Mesures de protection générales contre l'incendie	152
Sous-section 4.3.3.6. Mesures de protection complémentaires contre l'incendie dans les lieux présentant un danger d'incendie accru	154
Sous-section 4.3.3.7. Mesures de protection particulières contre l'incendie	156
SECTION 4.3.4. Protection contre les risques d'explosion en atmosphère explosive	158
CHAPITRE 4.4. Protection électrique contre les surintensités	158
SECTION 4.4.1. Généralités	158
Sous-section 4.4.1.1. Principe	158
Sous-section 4.4.1.2. Surintensités	158
Sous-section 4.4.1.3. Dispositif de protection commun	159
Sous-section 4.4.1.4. Dispositifs de protection placés en série	159
Sous-section 4.4.1.5. Courant admissible dans les canalisations électriques	160
Sous-section 4.4.1.6. Branchements des utilisateurs de réseau	161

SECTION 4.4.2. Protection contre les courts-circuits en basse et très basse tension	161
Sous-section 4.4.2.1. Dispositif de protection contre les courts-circuits	161
Sous-section 4.4.2.2. Emplacement des dispositifs de protection	161
SECTION 4.4.3. Protection contre les surcharges en basse et très basse tension	162
Sous-section 4.4.3.1. Principe	162
Sous-section 4.4.3.2. Dispositif de protection contre les surcharges	162
Sous-section 4.4.3.3. Dispenses	163
Sous-section 4.4.3.4. Canalisations électriques raccordées en parallèle	164
SECTION 4.4.4. Protection contre les surintensités des conducteurs de phase et des conducteurs neutres dans les installations à basse et très basse tension	164
Sous-section 4.4.4.1. Coupure du conducteur affecté	164
Sous-section 4.4.4.2. Protection des circuits monophasés	165
Sous-section 4.4.4.3. Circuits triphasés en schéma TT et TN à conducteur neutre non distribué	165
Sous-section 4.4.4.4. Circuits triphasés en schéma TT et TN à conducteur neutre distribué	165
Sous-section 4.4.4.5. Schéma IT avec conducteur neutre distribué	166
Sous-section 4.4.4.6. Conducteur PEN	166
Sous-section 4.4.4.7. Ordre de coupure des conducteurs de phase et du neutre	166
CHAPITRE 4.5. Protection contre les surtensions	166
SECTION 4.5.1. Principe	166
SECTION 4.5.2. Précautions d'installation	167
SECTION 4.5.3. Limiteurs de surtensions en schéma IT	167
SECTION 4.5.4. Conduits communs aux conducteurs d'énergie et de télécommunication	167
CHAPITRE 4.6. Protection contre certains autres effets	167
SECTION 4.6.1. Protection contre les effets de la baisse de tension	167
SECTION 4.6.2. Protection contre les effets biologiques des champs électriques et magnétiques	167
SECTION 4.6.3. Protection contre les risques de contamination	168
SECTION 4.6.4. Protection contre les risques dus aux mouvements	168
PARTIE 5. Choix et mise en œuvre du matériel	168
CHAPITRE 5.1. Règles communes à tous les matériels	168

SECTION 5.1.1. Généralités	168
Sous-section 5.1.1.1. Objectifs de sécurité	168
Sous-section 5.1.1.2. Généralités concernant les mesures préventives contre l'incendie	169
SECTION 5.1.2. Domaine d'application	169
SECTION 5.1.3. Conformité aux normes	169
Sous-section 5.1.3.1. Généralités	169
Sous-section 5.1.3.2. Exception	169
Sous-section 5.1.3.3. Dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel	170
SECTION 5.1.4. Choix et utilisation en fonction des influences externes	170
SECTION 5.1.5. Accessibilité du matériel électrique	171
Sous-section 5.1.5.1. Machines et appareils électriques	171
Sous-section 5.1.5.2. Canalisations électriques	171
SECTION 5.1.6. Repérage	171
Sous-section 5.1.6.1. Repérage du matériel électrique	171
Sous-section 5.1.6.2. Code de couleurs des conducteurs isolés	171
CHAPITRE 5.2. Règles complémentaires pour les canalisations	172
SECTION 5.2.1. Généralités	172
Sous-section 5.2.1.1. Code d'identification des canalisations électriques	172
Sous-section 5.2.1.2. Choix des canalisations électriques	172
Sous-section 5.2.1.3. Pose des conducteurs	173
Sous-section 5.2.1.4. Isolation des conducteurs	174
Sous-section 5.2.1.5. Résistance mécanique – traversées	174
SECTION 5.2.2. Modes de pose	175
Sous-section 5.2.2.1. Basse tension	175
Sous-section 5.2.2.2. Très basse tension	183
Sous-section 5.2.2.3. Très basse tension de sécurité	184
Sous-section 5.2.2.4. Modes de pose complémentaires	184
SECTION 5.2.3. Choix et mise en œuvre des canalisations en fonction des influences externes	184
Sous-section 5.2.3.1. En fonction de la température ambiante (AA)	184
Sous-section 5.2.3.2. En fonction de la présence d'eau (AD)	184
Sous-section 5.2.3.3. En fonction de la présence de substances corrosives ou polluantes (AF)	185
Sous-section 5.2.3.4. En fonction des contraintes mécaniques dues aux chocs (AG)	185
Sous-section 5.2.3.5. En fonction des contraintes mécaniques dues aux vibrations (AH)	185
Sous-section 5.2.3.6. En fonction de la présence de flore et/ou moisissure (AK) et de faune (AL)	185

Sous-section 5.2.3.7. En fonction des influences électromagnétiques, électrostatiques ou ionisantes (AM) et des rayonnements solaires (AN)	186
Sous-section 5.2.3.8. En fonction de la protection contre les chocs électriques (BB et BC)	186
Sous-section 5.2.3.9. En fonction de la nature des matières traitées ou entreposées (BE), des matériaux de construction (CA) et de la structure des bâtiments (CB)	186
SECTION 5.2.4. Courants admissibles – Protection contre les surintensités – Sections des conducteurs	186
Sous-section 5.2.4.1. Généralités	186
Sous-section 5.2.4.2. Domaine d'application	186
Sous-section 5.2.4.3. Protection des conducteurs nus autres que ceux des lignes aériennes	187
SECTION 5.2.5. Chute de tension	188
SECTION 5.2.6. Connexions	188
Sous-section 5.2.6.1. Généralités	188
Sous-section 5.2.6.2. Connexion des appareils aux installations	189
SECTION 5.2.7. Choix et mise en œuvre pour limiter la propagation du feu	191
Sous-section 5.2.7.1. Généralités	191
Sous-section 5.2.7.2. Conducteurs isolés et câbles installés séparément	192
Sous-section 5.2.7.3. Conducteurs isolés et câbles installés en faisceaux ou en nappe	192
Sous-section 5.2.7.4. Conduits, goulottes, chemins de câbles et matériels similaires	193
SECTION 5.2.8. Voisinage avec d'autres canalisations	193
SECTION 5.2.9. Règles particulières aux différents modes de pose	194
Sous-section 5.2.9.1. Lignes aériennes	194
Sous-section 5.2.9.2. Canalisations électriques souterraines	194
Sous-section 5.2.9.3. Pose sous conduits	197
Sous-section 5.2.9.4. Pose sous moulures, plinthes et chambranles	199
Sous-section 5.2.9.5. Pose à l'air libre et pose en montage apparent	199
Sous-section 5.2.9.6. Goulottes et gouttières	200
Sous-section 5.2.9.7. Gaines	200
Sous-section 5.2.9.8. Caniveaux ouverts, fermés ou remplis de sable et gaines de sol	200
Sous-section 5.2.9.9. Vides de construction	200
Sous-section 5.2.9.10. Pose en encastrement sans conduit	201
Sous-section 5.2.9.11. Canalisations préfabriquées	202
Sous-section 5.2.9.12. Montage en fils parallèles sur isolateurs	203

Sous-section 5.2.9.13. Canalisations et panneaux chauffants	204
Sous-section 5.2.9.14. Règles spécifiques pour les installations extérieures	210
Sous-section 5.2.9.15. Règles spécifiques pour les installations à très basse tension (TBT)	210
CHAPITRE 5.3. Appareillage électrique (protection, commande, sectionnement et surveillance)	210
SECTION 5.3.1. Généralités	210
SECTION 5.3.2. Choix et mise en œuvre des machines et appareils électriques en fonction des influences externes	211
Sous-section 5.3.2.1. En fonction de la température ambiante (AA)	211
Sous-section 5.3.2.2. En fonction de la présence d'eau (AD)	212
Sous-section 5.3.2.3. En fonction de la présence de corps solides étrangers (AE)	212
Sous-section 5.3.2.4. En fonction de la présence de substances corrosives ou polluantes (AF)	213
Sous-section 5.3.2.5. En fonction des contraintes mécaniques dues aux chocs (AG)	213
Sous-section 5.3.2.6. En fonction des contraintes mécaniques dues aux vibrations (AH)	213
Sous-section 5.3.2.7. En fonction de la présence de flore et/ou moisissures (AK) et de faune (AL)	213
Sous-section 5.3.2.8. En fonction des influences électromagnétiques, électrostatiques ou ionisantes (AM) et des rayonnements solaires (AN)	214
Sous-section 5.3.2.9. En fonction de la compétence des personnes (BA)	214
Sous-section 5.3.2.10. En fonction de l'état du corps humain (BB)	215
Sous-section 5.3.2.11. En fonction du contact des personnes avec le potentiel de terre (BC)	215
Sous-section 5.3.2.12. En fonction de la nature des matières traitées ou entreposées (BE)	216
Sous-section 5.3.2.13. En fonction des matériaux de construction (CA)	216
Sous-section 5.3.2.14. En fonction de la structure des bâtiments (CB)	216
SECTION 5.3.3. Modes de commande et de coupure	216
Sous-section 5.3.3.1. Coupure de sécurité	216
Sous-section 5.3.3.2. Commande fonctionnelle	221
Sous-section 5.3.3.3. Fonctions simultanées	222

Sous-section 5.3.3.4. Prescriptions applicables aux [socles de prise de courant]	222
Sous-section 5.3.3.5. Dispositifs à refermeture automatique pour disjoncteurs et [dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel]	223
SECTION 5.3.4. Appareils d'utilisation	224
Sous-section 5.3.4.1. Appareils électrodomestiques	224
Sous-section 5.3.4.2. Appareils d'éclairage	225
Sous-section 5.3.4.3. Appareils de chauffage	231
Sous-section 5.3.4.4. Appareils de cuisson et fours	231
Sous-section 5.3.4.5. Jouets électriques	231
Sous-section 5.3.4.6. Dispositifs enrouleurs	232
Sous-section 5.3.4.7. Prolongateurs	232
Sous-section 5.3.4.8. Outils portatifs à moteur	232
SECTION 5.3.5. Matériel d'installation	232
Sous-section 5.3.5.1. Tableaux de répartition et de manœuvre	232
Sous-section 5.3.5.2. [Socles de prise de courant] et éclairage	234
Sous-section 5.3.5.3. Dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel	235
Sous-section 5.3.5.4. Interrupteurs et autres appareils de manœuvre	238
Sous-section 5.3.5.5. Coupe-circuit à fusible et disjoncteurs	239
SECTION 5.3.6. Ensemble d'appareillage	244
Sous-section 5.3.6.1. Domaine d'application	244
Sous-section 5.3.6.2. Prescriptions générales	244
Sous-section 5.3.6.3. Dispositifs de commande et de répartition	244
SECTION 5.3.7. Circuits de mesure	244
Sous-section 5.3.7.1. Généralités	244
Sous-section 5.3.7.2. Circuits de mesure de courant	245
CHAPITRE 5.4. Mises à la terre, conducteurs de protection et liaisons équipotentielles	245
SECTION 5.4.1. Généralités	245
SECTION 5.4.2. Installations de mise à la terre	245
Sous-section 5.4.2.1. Prise de terre	245
Sous-section 5.4.2.2. Conducteur de terre	251
SECTION 5.4.3. Conducteurs de protection	251
Sous-section 5.4.3.1. Nature des conducteurs	251
Sous-section 5.4.3.2. Section minimale des conducteurs	252
Sous-section 5.4.3.3. Repérage des conducteurs	254
Sous-section 5.4.3.4. Installation des conducteurs	255
Sous-section 5.4.3.5. Continuité électrique	255
Sous-section 5.4.3.6. Connexion des conducteurs au matériel électrique	255
SECTION 5.4.4. Liaisons équipotentielles	255

Sous-section 5.4.4.1. Liaisons équipotentielles principales	255
Sous-section 5.4.4.2. Liaisons équipotentielles supplémentaires	256
CHAPITRE 5.5. Installations de sécurité	257
SECTION 5.5.1. Généralités	257
SECTION 5.5.2. Objectifs	258
SECTION 5.5.3. Détermination des installations de sécurité	258
SECTION 5.5.4. Détermination du temps de maintien de la fonction des consommateurs de sécurité	259
SECTION 5.5.5. Mesures à prendre en cas de perte de la source normale	259
Sous-section 5.5.5.1. Consommateurs de sécurité avec source de sécurité intégrée	259
Sous-section 5.5.5.2. Consommateurs de sécurité avec source de sécurité non-intégrée	260
SECTION 5.5.6. Mesures à prendre en cas d'incendie	261
Sous-section 5.5.6.1. Généralités	261
Sous-section 5.5.6.2. Source de sécurité non-intégrée	262
Sous-section 5.5.6.3. Tableaux de répartition et de manœuvre des circuits de sécurité (appelés tableau de sécurité dans ce Livre)	262
Sous-section 5.5.6.4. Canalisations électriques des circuits de sécurité	263
SECTION 5.5.7. Mesures à prendre en cas de défaut électrique	265
Sous-section 5.5.7.1. Généralités	265
Sous-section 5.5.7.2. Mesures de protection générales des circuits de sécurité	265
Sous-section 5.5.7.3. Protection contre les surcharges dans les circuits de sécurité	266
Sous-section 5.5.7.4. Protection contre les courts-circuits dans les circuits de sécurité	267
Sous-section 5.5.7.5. Protection contre les défauts à la terre dans les circuits de sécurité	267
SECTION 5.5.8. Prescriptions particulières	269
CHAPITRE 5.6. Installations critiques	270
SECTION 5.6.1. Généralités	270
SECTION 5.6.2. Mesures de protection à prendre	271
Sous-section 5.6.2.1. Généralités	271
Sous-section 5.6.2.2. En cas de perte de la source normale	271
Sous-section 5.6.2.3. En cas d'incendie	272
Sous-section 5.6.2.4. En cas de défaut électrique	273
Sous-section 5.6.2.5. Prescriptions particulières	276
PARTIE 6. Contrôles des installations	276
CHAPITRE 6.1. Introduction	276

CHAPITRE 6.2. Domaine d'application	276
CHAPITRE 6.3. Organismes agréés	277
SECTION 6.3.1. Objet de l'agrément	277
SECTION 6.3.2. Définitions	277
SECTION 6.3.3. Conditions d'agrément	277
Sous-section 6.3.3.1. Conditions générales	277
Sous-section 6.3.3.2. Cas particulier	278
SECTION 6.3.4. Procédure d'agrément	278
SECTION 6.3.5. Renouvellement de l'agrément	279
SECTION 6.3.6. Déclaration d'habilitation d'agents-visiteurs	279
SECTION 6.3.7. Critères de fonctionnement	280
SECTION 6.3.8. Commission d'Avis et de Surveillance	281
SECTION 6.3.9. Surveillance et sanctions	282
SECTION 6.3.10. Installations électriques des services publiques	282
CHAPITRE 6.4. Contrôle de conformité avant mise en usage	283
SECTION 6.4.1. Généralités	283
SECTION 6.4.2. Contrôles administratifs	283
SECTION 6.4.3. Contrôles visuels	284
SECTION 6.4.4. Contrôles par essais	284
SECTION 6.4.5. Contrôles par mesures	284
Sous-section 6.4.5.1. Mesures d'isolement	284
Sous-section 6.4.5.2. Mesures de la résistance de dispersion des prises de terre	284
SECTION 6.4.6. Rapports	285
Sous-section 6.4.6.1. Généralités	285
Sous-section 6.4.6.2. Dispositions spécifiques concernant les rapports d'une nouvelle installation électrique	285
Sous-section 6.4.6.3. Dispositions spécifiques concernant les rapports des installations dans les zones à risques d'explosion	285
Sous-section 6.4.6.4. Contenu du rapport de contrôle de conformité concernant les installations domestiques	285
Sous-section 6.4.6.5. Contenu du rapport de contrôle de conformité concernant les installations non-domestiques	287
SECTION 6.4.7. Cas spécifiques de contrôle de conformité avant mise en usage	287
Sous-section 6.4.7.1. Machines et appareils électriques	287
Sous-section 6.4.7.2. Installation transportable, mobile ou temporaire	287
Sous-section 6.4.7.3. Modification ou extension	288
CHAPITRE 6.5. Visites de contrôle	289
SECTION 6.5.1. Généralités	289
SECTION 6.5.2. Périodicité des visites de contrôle	289
SECTION 6.5.3. Contrôles administratifs	289
SECTION 6.5.4. Contrôles visuels	290

SECTION 6.5.5. Contrôles par essais	290
SECTION 6.5.6. Contrôles par mesures	290
SECTION 6.5.7. Rapports	290
Sous-section 6.5.7.1. Généralités	290
Sous-section 6.5.7.2. Contenu du rapport de visite de contrôle concernant les installations domestiques	290
Sous-section 6.5.7.3. Contenu du rapport de visite de contrôle concernant les installations non-domestiques	293
[SECTION 6.5.8. Dispositions dérogatoires pour les installations électriques réalisées à partir du 1 ^{er} juin 2020]	293
[Sous-section 6.5.8.1. Parties existantes des installations domestiques réalisées à partir du 1 ^{er} juin 2020]	293
[Sous-section 6.5.8.2. Parties existantes des installations non-domestiques réalisées à partir du 1 ^{er} juin 2020]	294
PARTIE 7. Règles pour les installations et emplacements spéciaux	295
CHAPITRE 7.1. Lieux contenant une baignoire ou une douche	295
SECTION 7.1.1. Domaine d'application	295
SECTION 7.1.2. Termes et définitions	295
SECTION 7.1.3. Détermination des caractéristiques générales	
– Classification des volumes	296
Sous-section 7.1.3.1. Volumes	296
Sous-section 7.1.3.2. Dimensions des volumes – Vue en plan	297
Sous-section 7.1.3.3. Dimensions des volumes – Vue en élévation	302
SECTION 7.1.4. Protection contre les chocs électriques	303
Sous-section 7.1.4.1. Protection des installations dans les salles de bains et salles de douches	303
Sous-section 7.1.4.2. Protection contre les contacts indirects par l'utilisation de la très basse tension de sécurité	303
Sous-section 7.1.4.3. Protection contre les contacts directs	
– Degré de protection du matériel électrique	303
Sous-section 7.1.4.4. Liaisons équipotentielles supplémentaires	304
Sous-section 7.1.4.5. Eléments de chauffage incorporés dans les sols	304
SECTION 7.1.5. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	305
Sous-section 7.1.5.1. Influences externes	305
Sous-section 7.1.5.2. Canalisations électriques	305
Sous-section 7.1.5.3. Matériel électrique	306
SECTION 7.1.6. Règles spécifiques pour les salles de bains et salles de douches dans les installations non-domestiques	307
CHAPITRE 7.2. Piscines	307
SECTION 7.2.1. Domaine d'application	307

SECTION 7.2.2. Détermination des caractéristiques générales	
– Classification des volumes	307
SECTION 7.2.3. Protection contre les chocs électriques	310
Sous-section 7.2.3.1. Protection contre les contacts indirects par l'utilisation de la très basse tension de sécurité	310
Sous-section 7.2.3.2. Protection contre les contacts directs	
– Degré de protection du matériel électrique	310
Sous-section 7.2.3.3. Séparation de sécurité des circuits	311
Sous-section 7.2.3.4. Liaison équipotentielle supplémentaire	311
SECTION 7.2.4. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	311
Sous-section 7.2.4.1. Influences externes	311
Sous-section 7.2.4.2. Canalisations électriques	311
Sous-section 7.2.4.3. Matériel électrique	312
SECTION 7.2.5. Règles spécifiques	313
Sous-section 7.2.5.1. Piscines privées dans les installations domestiques	313
Sous-section 7.2.5.2. Installations de balnéothérapie	313
CHAPITRE 7.3. Saunas	314
SECTION 7.3.1. Domaine d'application	314
SECTION 7.3.2. Détermination des caractéristiques générales	314
Sous-section 7.3.2.1. Volumes	314
Sous-section 7.3.2.2. Influences externes	315
SECTION 7.3.3. Protection contre les chocs électriques	315
SECTION 7.3.4. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	316
Sous-section 7.3.4.1. Degré de protection du matériel électrique	316
Sous-section 7.3.4.2. Canalisations électriques	316
Sous-section 7.3.4.3. Matériel électrique	316
CHAPITRE 7.4. Installations de chantiers et installations extérieures	316
SECTION 7.4.1. Domaine d'application	316
SECTION 7.4.2. Protection contre les chocs électriques	317
Sous-section 7.4.2.1. Protection contre les chocs électriques par contacts indirects par coupure automatique de l'alimentation	317
Sous-section 7.4.2.2. Protection contre les chocs électriques par contacts indirects par la très basse tension de sécurité	317
SECTION 7.4.3. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	317
Sous-section 7.4.3.1. Conditions d'influences externes	317
Sous-section 7.4.3.2. Canalisations électriques	317
Sous-section 7.4.3.3. Matériel électrique	317
CHAPITRE 7.6. [Enceintes conductrices exiguës]	318
SECTION 7.6.1. Domaine d'application	318

SECTION 7.6.2. Termes et définitions	318
SECTION 7.6.3. Protection contre les chocs électriques	318
SECTION 7.6.4. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	319
Sous-section 7.6.4.1. Influences externes	319
Sous-section 7.6.4.2. Canalisations électriques	319
CHAPITRE 7.8. Campings	320
SECTION 7.8.1. Domaine d'application	320
SECTION 7.8.2. Point de raccordement	320
SECTION 7.8.3. Protection contre les chocs électriques	320
SECTION 7.8.4. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	320
Sous-section 7.8.4.1. Influences externes	320
Sous-section 7.8.4.2. Matériel électrique	320
CHAPITRE 7.9. Marinas	320
SECTION 7.9.1. Domaine d'application	320
SECTION 7.9.2. Protection contre les chocs électriques	321
SECTION 7.9.3. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	321
Sous-section 7.9.3.1. Influences externes	321
Sous-section 7.9.3.2. Matériel électrique	321
CHAPITRE 7.11. Installations foraines	321
SECTION 7.11.1. Domaine d'application	321
SECTION 7.11.2. Protection contre les chocs électriques	321
[CHAPITRE 7.22. Alimentation des véhicules électriques routiers]	322
[SECTION 7.22.1. Domaine d'application]	322
[SECTION 7.22.2. Termes et définitions]	322
[SECTION 7.22.3. Détermination des caractéristiques générales – Division des installations]	323
[SECTION 7.22.4. Mesures de protection]	326
[Sous-section 7.22.4.1. Protection contre les contacts indirects]	326
[Sous-section 7.22.4.2. Protection électrique contre les surintensités]	327
[SECTION 7.22.5. Choix et mise en œuvre des matériels électriques]	327
[Sous-section 7.22.5.1. Influences externes]	327
[Sous-section 7.22.5.2. Coupure électrique d'urgence]	327
[Sous-section 7.22.5.3. Point de connexion]	328
[Sous-section 7.22.5.4. Unités de production décentralisées basse tension]	328
[Sous-section 7.22.5.5. Lieu des bornes de charge et de leurs places de stationnement attenantes]	328
CHAPITRE 7.100. Fontaines et autres bassins d'eaux	328
SECTION 7.100.1. Domaine d'application	328
SECTION 7.100.2. Détermination des caractéristiques générales – Classification des volumes	328
SECTION 7.100.3. Protection contre les chocs électriques	329

Sous-section 7.100.3.1. Protection contre les contacts indirects par l'utilisation de la très basse tension de sécurité	329
Sous-section 7.100.3.2. Protection contre les contacts directs – Degré de protection du matériel électrique	329
Sous-section 7.100.3.3. Séparation de sécurité des circuits	329
Sous-section 7.100.3.4. Liaison équipotentielle supplémentaire	329
SECTION 7.100.4. Choix et mise en œuvre des matériels électriques	330
Sous-section 7.100.4.1. Canalisations électriques	330
Sous-section 7.100.4.2. Matériel électrique	330
CHAPITRE 7.101. Véhicules ou remorques routières pendant leur stationnement	331
SECTION 7.101.1. Domaine d'application	331
SECTION 7.101.2. Protection contre les chocs électriques	331
CHAPITRE 7.102. Protection contre les risques d'explosion en atmosphère explosive	332
SECTION 7.102.1. Domaine d'application	332
SECTION 7.102.2. Termes et définitions	332
SECTION 7.102.3. Mesures générales de prévention	332
SECTION 7.102.4. Classification des emplacements dangereux	333
SECTION 7.102.5. Détermination des zones	333
SECTION 7.102.6. Documents	334
SECTION 7.102.7. Choix et utilisation des machines et appareils électriques et leurs systèmes de protection	335
SECTION 7.102.8. Installation du matériel électrique	337
Sous-section 7.102.8.1. Généralités	337
Sous-section 7.102.8.2. Installation et entretien des machines et appareils électriques	338
Sous-section 7.102.8.3. Réparation des machines et appareils électriques	339
Sous-section 7.102.8.4. Installation des canalisations électriques	340
Sous-section 7.102.8.5. Appareils de protection contre les courants de défauts	343
Sous-section 7.102.8.6. Coupure électrique d'urgence	343
SECTION 7.102.9. Protection contre les augmentations de température et la formation d'étincelles	344
Sous-section 7.102.9.1. Généralités	344
Sous-section 7.102.9.2. Courants de fuite ou de défaut	344
Sous-section 7.102.9.3. Egalisation des potentiels	345
Sous-section 7.102.9.4. Contact galvanique	345
Sous-section 7.102.9.5. Décharges électrostatiques	345
Sous-section 7.102.9.6. Protection cathodique	346
SECTION 7.102.10. Exceptions par rapport au choix du matériel	346

CHAPITRE 7.103. Batteries d'accumulateurs industriels	347
SECTION 7.103.1. Domaine d'application	347
SECTION 7.103.2. Termes et définitions	347
SECTION 7.103.3. Protection contre les chocs électriques	348
Sous-section 7.103.3.1. Généralités	348
Sous-section 7.103.3.2. Prescriptions particulières applicables aux ensembles de production de courant continu dont la tension nominale est inférieure ou égale à 60 V	349
Sous-section 7.103.3.3. Prescriptions particulières applicables aux ensembles de production de courant continu dont la tension nominale est supérieure à 60 V et inférieure ou égale à 120 V	350
Sous-section 7.103.3.4. Prescriptions particulières applicables aux ensembles de production de courant continu dont la tension nominale est supérieure à 120 V et inférieure ou égale à 750 V	350
Sous-section 7.103.3.5. Prescriptions particulières applicables aux ensembles de production de courant continu dont la tension nominale est supérieure à 750 V	351
Sous-section 7.103.3.6. Prescriptions complémentaires	351
SECTION 7.103.4. Protection contre les risques d'explosion	351
Sous-section 7.103.4.1. Généralités	351
Sous-section 7.103.4.2. Lieux réservés aux batteries d'accumulateurs fixes	352
Sous-section 7.103.4.3. Prescriptions applicables aux armoires, coffres ou enceintes similaires de groupement de batteries d'accumulateurs	353
CHAPITRE 7.112. Installations photovoltaïques domestiques à basse tension (≤ 10 kVA)	353
SECTION 7.112.1. Domaine d'application	353
SECTION 7.112.2. Mesures spécifiques	353
SECTION 7.112.3. Essais et mesures	353
SECTION 7.112.4. Rapports	354
PARTIE 8. Prescriptions particulières relatives aux installations électriques existantes	354
CHAPITRE 8.1. Introduction	354
SECTION 8.1.1. Définitions	354
SECTION 8.1.2. Installations électriques existantes contrôlées sur base de l'ancien RGIE	355
CHAPITRE 8.2. [Dispositions dérogatoires pour les installations électriques domestiques existantes]	355

SECTION 8.2.1. [Parties existantes des anciennes installations électriques domestiques]	355
[SECTION 8.2.2. Parties existantes des installations électriques domestiques ancien RGIE]	362
CHAPITRE 8.3. Dispositions dérogatoires pour les installations électriques non-domestiques existantes	365
SECTION 8.3.1. Anciennes installations électriques non-domestiques	365
Sous-section 8.3.1.1. Installations électriques dans des lieux où ne sont pas occupées des personnes visées par l'article 2 de la loi sur le bien-être au travail du 4/08/1996	365
Sous-section 8.3.1.2. Installations électriques dans des lieux où sont occupées des personnes visées par l'article 2 de la loi sur le bien-être au travail du 4/08/1996	367
SECTION 8.3.2. Installations électriques non-domestiques ancien RGIE	367
Sous-section 8.3.2.1. Généralités	367
Sous-section 8.3.2.2. Dispositions dérogatoires	367
CHAPITRE 8.4. Visites de contrôle de certaines anciennes installations électriques existantes qui n'ont pas fait l'objet d'un examen de conformité à l'ancien RGIE	369
SECTION 8.4.1. Visite de contrôle d'une ancienne installation électrique domestique d'une unité d'habitation avant tout renforcement de la puissance de raccordement au réseau public de distribution d'électricité	369
SECTION 8.4.2. Visite de contrôle d'une ancienne installation électrique domestique d'une unité d'habitation lors de la vente	370
Sous-section 8.4.2.1. Domaine d'application	370
Sous-section 8.4.2.2. Modalités de la visite de contrôle	370
Sous-section 8.4.2.3. Rapport, infractions et visite de contrôle ultérieure	372
SECTION 8.4.3. Visite de contrôle d'une ancienne installation électrique domestique ne répondant pas aux critères des sections 8.4.1. et 8.4.2	373
SECTION 8.4.4. Visite de contrôle d'une ancienne installation électrique non-domestique dans des lieux où ne sont pas occupées des personnes visées par l'article 2 de la loi sur le bien-être au travail du 4/08/1996	373
PARTIE 9. Prescriptions générales à observer par les personnes	374
CHAPITRE 9.1. Devoirs du propriétaire, gestionnaire ou exploitant	374
SECTION 9.1.1. Devoirs du propriétaire, du gestionnaire ou exploitant dans les installations non-domestiques	374

SECTION 9.1.2. Devoirs du propriétaire, gestionnaire ou exploitant dans les installations domestiques	376
SECTION 9.1.3. Installations en infraction lors du contrôle de conformité ou de la visite de contrôle	377
Sous-section 9.1.3.1. Contrôle de conformité	377
Sous-section 9.1.3.2. Visite de contrôle	377
SECTION 9.1.4. Installations en infraction lors de la visite de contrôle d'une ancienne installation domestique	378
SECTION 9.1.5. Localisation des canalisations électriques souterraines	378
SECTION 9.1.6. Document des influences externes	378
SECTION 9.1.7. Plans de zonage	379
CHAPITRE 9.2. Attribution de la codification BA4/BA5	379
CHAPITRE 9.3. Travaux aux installations électriques	380
SECTION 9.3.1. Domaine d'application	380
SECTION 9.3.2. Prescriptions générales	381
Sous-section 9.3.2.1. Principe de base	381
Sous-section 9.3.2.2. Personnel	381
Sous-section 9.3.2.3. Organisation	381
SECTION 9.3.3. Travaux d'exploitation	382
Sous-section 9.3.3.1. Généralités	382
Sous-section 9.3.3.2. Manœuvre sous courant et manœuvre sous tension	383
SECTION 9.3.4. Procédures de travail	383
Sous-section 9.3.4.1. Préparation	383
Sous-section 9.3.4.2. Travaux hors tension	384
Sous-section 9.3.4.3. Travaux sous tension	387
Sous-section 9.3.4.4. Travaux au voisinage de pièces sous tension	389
SECTION 9.3.5. Travaux d'entretien	391
Sous-section 9.3.5.1. Généralités	391
Sous-section 9.3.5.2. Personnel	391
Sous-section 9.3.5.3. Travaux de réparation	392
Sous-section 9.3.5.4. Travaux de remplacement	392
Sous-section 9.3.5.5. Interruption temporaire	393
Sous-section 9.3.5.6. Fin des travaux d'entretien ou de réparation	393
SECTION 9.3.6. Précautions particulières	393
Sous-section 9.3.6.1. Travaux au voisinage de lignes aériennes et de câbles souterrains	393
CHAPITRE 9.4. Panneaux de signalisation	394
SECTION 9.4.1. Panneaux d'avertissement contre les dangers des installations électriques	394

SECTION 9.4.2. Panneaux d'interdiction	395
SECTION 9.4.3. Emplacement et dimensions des panneaux de signalisation	395
CHAPITRE 9.5. Interdictions	395
Tableaux de concordance	396
Livre 1 – RGIE	396
Règlement général sur les installations électriques (RGIE) – Livres 1, 2 et 3	411
Code : III.2 Installations électriques	423
Code du bien-être au travail – 28 avril 2017	425
CHAPITRE I ^{er} . Champ d'application et définitions	425
CHAPITRE II. Analyse des risques et mesures de prévention générales	425
CHAPITRE III. Prescriptions minimales relatives à la réalisation de l'installation électrique	426
CHAPITRE IV. Travaux aux installations électriques	427
CHAPITRE V. Contrôles des installations électriques	427
CHAPITRE VI. Compétence et formation des travailleurs et instructions pour les travailleurs	428
CHAPITRE VII. Documentation	429
CHAPITRE VIII. Dispositions transitoires	429
Notes 2, 6, 7 et 8 de la Direction générale de l'Energie à l'attention des organismes agréés	433
Mots clés	459
Adresses de Vinçotte	497