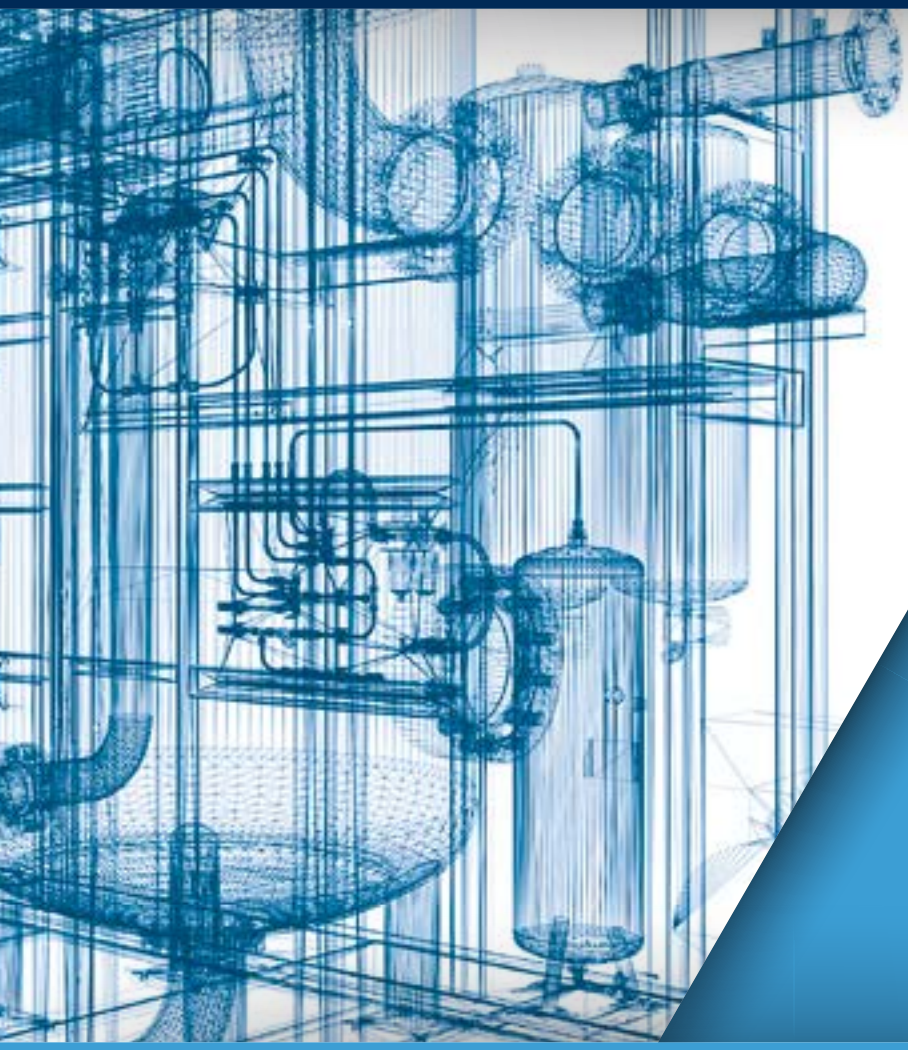
GUIDE GÉNÉRAL



INSTALLATIONS DE GAZ

SEPTEMBRE 2019

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Introduction		13
Guide 1		13
I GENERALITES		**17**
ARTICLE 1	CHAMP D'APPLICATION	18
ARTICLE 2	DÉFINITIONS	20
Guide 2	Accessoires	20
Guide 3	Installation d'un appareil à gaz	21
Guide 4	Appareil de remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé (ARD)	22
Guide 5	Raccord mécanique	30
ARTICLE 3	DISTRIBUTEUR	32
ARTICLE 4	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ	33
ARTICLE 5	RÉFÉRENCES– APPROBATION DES GUIDES	34
ARTICLE 6	MATÉRIELS A GAZ	35
6.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	35
6.2	OBLIGATIONS	35
Guide 6	Remplacement d'une bouteille de gaz, d'un tube souple ou d'un tuyau flexible	36
ARTICLE 7	DOCUMENTS À FOURNIR	37
II IMPLANTATION DES APPAREILS A GAZ DESTINES A LA PRODUCTION DE CHALEUR, DE FROID OU D'ELECTRICITE		**39**
ARTICLE 8	GENERALITES	40
8.1	APPAREILS IMPLANTES DANS UNE PARTIE PRIVATIVE	40
8.1.1	Exigences générales	40
Guide 7	Installation en partie privative d'un appareil de production thermodynamique utilisant un combustible gazeux et un fluide frigorigène composé d'eau et d'ammoniac	40
8.1.2	Restrictions	41
Guide 8	Réaménagement d'une habitation individuelle	41
8.2	APPAREILS IMPLANTES DANS UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE	41
8.2.1	Exigences générales	41
8.2.2	Obligations	42
8.2.2.1	Installations de puissance utile totale supérieure à 70 kW	42
8.2.2.2	Installations de production de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW	43
8.2.3	Interdictions	44
8.2.4	Restrictions	44
III ORGANES DE COUPURE		**47**
ARTICLE 9	EXIGENCES GÉNÉRALES	48
9.1	ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE (OCG)	49
Guide 9	Signalisation et identification (repérage) de l'organe de coupure générale (OCG)	49
Guide 10	Emplacement et accessibilité de l'organe de coupure générale	49
Guide 11	Organe de coupure sur canalisation en polyéthylène	50
Guide 12	Ensemble unique – Organe de coupure complémentaire	51
Guide 13	Organe de coupure générale pour une bouteille avec valve	51
Guide 14	Organe de coupure générale d'un récipient situé à l'intérieur du logement	52
Guide 15	Modalités de mise en œuvre de la consigne	53
Guide 15.1	Consignes pour la fermeture de l'organe de coupure générale	53
Guide 15.2	Consignes générales en cas de fuite de gaz ou d'incendie	54
Guide 16	Indication géographique du dispositif de commande de l'organe de coupure générale	54

Table des matières

Guide 17	Robinet de réservoir comme organe de coupure générale	55
9.2	ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE (OCI)	55
Guide 18	Signalisation et identification d'un organe de coupure individuelle	55
Guide 19	Emplacement de l'organe de coupure individuelle (OCI)	56
Guide 20	Organe de coupure supplémentaire – Conduite montante	56
9.3	ORGANE DE COUPURE D'APPAREIL (OCA)	57
Guide 21	Robinet de commande d'appareil comme organe de coupure d'appareil	57
Guide 22	Accessibilité des organes de coupure d'appareil	57
Guide 23	Organe de coupure commun à plusieurs appareils de cuisson	58
Guide 24	Dispositif de déclenchement automatique	59
Guide 24.1	Appareil alimenté par un réseau	59
Guide 24.2	Appareil alimenté par un réservoir	59
Guide 24.3	Appareil raccordé directement sur une bouteille	60
Guide 25	Robinet de bouteille comme organe de coupure d'appareil	60
Guide 26	Organe de coupure d'un appareil de remplissage de véhicules en gaz comprimé	60
9.4	ORGANE DE COUPURE D'UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE (OCS)	61
Guide 27	Organe de coupure à commande électrique ou pneumatique	61
Guide 28	Signalisation et identification de l'organe de coupure de site	62
Guide 29	Organe de coupure à l'intérieur d'un Local de Production d'Énergie	62
Guide 30	Organe de coupure dans un sas d'isolement	63
Guide 31	Obturateur à opercule comme organe de coupure gaz d'un Local de Production d'Énergie	63
Guide 32	Organe de coupure générale tenant lieu d'organe de coupure de Local ou d'Aire de Production d'Énergie	64
Guide 33	Organe de coupure d'un site contenant des appareils de production individuelle d'énergie	65
Guide 33.1	Organes de coupure d'un site contenant des appareils de production individuelle alimenté chacun par une canalisation individuelle	65
Guide 33.2	Organe de coupure d'un site contenant des appareils de production individuelle alimenté par une canalisation unique	67
Guide 34	Organe de coupure d'un site contenant des appareils de production collective d'énergie	69
Guide 34.1	Organes de coupure d'un site contenant des appareils de production collective alimenté par une canalisation unique	69
Guide 35.	Organe de coupure d'un site contenant des appareils de production individuelle et collective d'énergie	70
IV	**ALIMENTATION EN GAZ**	**73**
ARTICLE 10	EXIGENCES GÉNÉRALES	74
Guide 36	Limitation du diamètre des canalisations à usage collectif	74
Guide 37	Protection et identification d'une canalisation en élévation	74
Guide 37.1	Identification d'une canalisation en élévation	74
Guide 37.2	Protection mécanique d'une canalisation en élévation	75
Guide 37.3	Protection contre la corrosion d'une canalisation en élévation	75
Guide 38	Protection, signalisation et aménagement d'une canalisation de gaz enterrée	76
Guide 38.1	Protection diélectrique d'une canalisation de gaz enterrée	76
Guide 38.2	Couverture d'une canalisation de gaz enterrée	76
Guide 38.3	Canalisation de gaz enterrée et placée dans un fourreau ou un caniveau	76
Guide 38.4	Signalisation d'une canalisation de gaz enterrée	76

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Guide 38.5	Parcours d'une canalisation enterrée sous un trottoir ou sous un bâtiment	77
Guide 39	Voisinage d'une canalisation de gaz avec d'autres ouvrages	78
Guide 39.1	Eloignement entre canalisations métalliques en élévation	78
Guide 39.2	Eloignement entre canalisations enterrées	78
Guide 39.3	Voisinage avec une antenne ou descente de parafoudre	78
10.1	POSE DES CONDUITES – CANALISATIONS – INSTALLATIONS FIXES	79
10.1.1	Obligations	79
Guide 40	Gaz distribué à une pression supérieure à 400 mbar à l'intérieur de l'immeuble – Organe de coupure automatique	79
10.1.2	Interdictions	80
Guide 41	Commutation des canalisations de gaz en polyéthylène	80
Guide 42	Dispositif de raccordement de canalisation en sortie de réservoir	81
Guide 43	Interdiction d'un raccord mécanique dans un parcours incorporé ou dans un fourreau	82
10.1.3	Restrictions	82
Guide 44	Détendeur individuel - détendeur collectif	82
Guide 45	Espace annulaire	83
Guide 46	Tuyau métallique pliable (kit plt) enterré	84
Guide 47	Canalisation intérieure à une habitation individuelle soumise à une pression supérieure à 400 mbar	84
Guide 48	Dispositions particulières aux conduites d'immeuble	84
Guide 48.1	Raccordement d'une conduite d'immeuble par un tuyau flexible court pénétrant dans un bâtiment	84
Guide 48.2	Parcours d'une conduite d'immeuble	85
Guide 48.3	Passage d'une conduite d'immeuble dans un faux plafond	86
Guide 48.4	Passage d'une conduite d'immeuble dans un vide-sanitaire	86
Guide 48.5	Passage d'une conduite d'immeuble dans un parc de stationnement	86
Guide 48.6	Passage destiné au franchissement d'un immeuble	88
Guide 48.7	Incorporation d'une conduite d'immeuble	88
Guide 49	Traversée de locaux, volumes spécifiques et éléments de construction Dispositions générales	89
Guide 49.1	Traversée de locaux spécifiques	89
Guide 49.2	Traversée d'une gaine non spécifique au gaz	90
Guide 49.3	Traversée d'une paroi (mur, cloison ou plancher)	90
Guide 49.4	Traversée d'un élément de gros œuvre	91
Guide 49.5	Passage dans un faux-plafond	91
Guide 49.6	Passage dans un vide sanitaire	91
Guide 49.7	Passage dans une galerie technique	92
Guide 49.8	Passage dans un coffrage	92
Guide 49.9	Passage dans une gaine devant présenter des qualités de résistance au feu	92
Guide 49.10	Passage destiné au franchissement d'un immeuble	93
Guide 50	Canalisation incorporée dans un élément de construction	94
Guide 50.1	Conditions générales	94
Guide 50.2	Canalisation incorporée dans un élément de gros œuvre	95
Guide 50.3	Canalisation mise en place dans l'épaisseur d'une cloison	95
Guide 50.4	Canalisation incorporée dans un dallage	96
Guide 51	Abandon d'une canalisation de gaz	96
Guide 52	Longueur de lyre de raccordement	97
10.1.4	Exigences complémentaires	97
Guide 53	Caractéristiques des gaines pour conduite montante	97
Guide 53.1	Caractéristiques générales d'une gaine pour conduite montante gaz	97

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Guide 53.2	Ventilation d'une gaine pour conduite montante gaz	98
10.2	ALIMENTATION DES LOGEMENTS	100
Guide 54	Compteur de gaz	101
Guide 54.1	Emplacement d'un compteur de gaz	101
Guide 54.2	Pose d'un compteur de gaz	101
Guide 55	Local et placard technique gaz	102
Guide 55.1	Local technique gaz	102
Guide 55.2	Placard technique gaz	102
10.2.1	Alimentation par tige après compteur	103
Guide 56	Alimentation par tiges après compteurs	104
Guide 56.1	Caractéristiques des tiges après compteur	104
Guide 56.2	Caractéristiques d'une gaine pour tiges après compteurs	104
Guide 56.3	Placard technique gaz non accolé à la façade d'un immeuble	105
Guide 56.4	Organe de coupure supplémentaire installé sur une tige après compteur	106
10.2.2	Alimentation par canalisation de liaison	106
Guide 57	Alimentation par canalisations de liaison	107
Guide 57.1	Canalisation de liaison enterrée traversant une partie privative ou une partie commune extérieure	107
Guide 57.2	Caractéristiques d'une gaine pour canalisations de liaison	107
Guide 57.3	Organe de coupure supplémentaire installé sur une canalisation de liaison	107
Guide 57.4	Traversée d'un passage d'immeuble par des canalisations de liaison	108
10.3	ALIMENTATION EN GAZ DES SITES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE	108
10.3.1	Exigences générales	108
10.3.2	Obligations	109
Guide 58	Alimentation en gaz d'un Site de Production d'Énergie	109
Guide 59	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW par une canalisation unique	109
Guide 59.1	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en rez-de-chaussée ou dans un sous-sol	109
Guide 59.2	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en terrasse ou au dernier niveau	111
Guide 59.3	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en étage courant	113
Guide 59.4	Traversé d'un parc de stationnement avant desserte d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW	113
Guide 59.5	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé au sol et à l'extérieur de l'immeuble	113
Guide 60	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW par une canalisation unique	114
Guide 60.1	Alimentation d'un local Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW par une canalisation intérieure	114
Guide 60.2	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé dans un rez-de-chaussée ou dans un sous-sol	115
Guide 60.3	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé en terrasse ou au dernier niveau non surmonté d'étages occupés	116
Guide 60.4	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW situé en étage courant	116

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Guide 60.5	Traversée d'un immeuble avant desserte d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé en terrasse, en étage non surmonté d'étages occupés, en étage courant, au rez-de-chaussée ou à l'extérieur.	117
Guide 60.6	Traversée d'un parc de stationnement avant desserte d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW	118
Guide 60.7	Traversée d'un volume non habitable (comble, partie commune, etc.) avant desserte d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW	119
Guide 60.8	Alimentation d'un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé au sol et à l'extérieur de l'immeuble	119
Guide 61	Alimentation d'une Aire de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW par une canalisation unique	120
Guide 61.1	Aire située en terrasse	120
Guide 61.2	Aire située au sol et à l'extérieur	120
Guide 61.3	Traversée d'un parc de stationnement annexe d'un immeuble d'habitation avant desserte d'une Aire de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW	120
Guide 62	Alimentation d'une Aire de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW par une canalisation unique	121
Guide 62.1	Aire située en terrasse	121
Guide 62.2	Aire située au sol et à l'extérieur	121
Guide 62.3	Traversée d'un parc de stationnement annexe d'un immeuble d'habitation avant desserte d'une Aire de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW	121
Guide 63	Alimentation d'un Emplacement de Production d'Énergie par une canalisation unique	122
Guide 63.1	Conditions générales	122
Guide 63.2	Traversée d'un parc de stationnement annexe d'un immeuble d'habitation avant desserte d'un Emplacement de Production d'Énergie	122
Guide 63.3	Traversée d'un immeuble avant desserte d'un Emplacement de Production d'Énergie situé au dernier niveau, en étage courant, au rez-de-chaussée ou à l'extérieur.	123
Guide 64	Disposition et protection d'une canalisation de gaz extérieure alimentant un Site de Production d'Énergie situé en terrasse, en étage non surmonté d'étages habités ou en étage courant	123
Guide 65	Parcours vertical d'une canalisation de gaz alimentant un Local de Production d'Énergie en sous-sol de puissance utile totale supérieure à 70 kW	124
10.3.3	Interdictions	124
10.3.4	Restrictions	124
Guide 66	Alimentation d'un site contenant un ou plusieurs appareil(s) de production individuelle d'énergie	125
Guide 66.1	Conditions générales	125
Guide 66.2	Canalisations individuelles empruntant un passage d'immeuble	126
Guide 67	Traversée d'un immeuble desservi par une canalisation alimentant un Site de Production d'Énergie	126
Guide 68	Dispositif de détente des Sites de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW	127
Guide 68.1	Système de sécurité des dispositifs de détente	127
Guide 68.2	Bloc de détente d'un Site de Production d'Énergie	127
Guide 68.3	Bloc de détente d'un Site de Production d'Énergie dans un immeuble existant	128
Guide 68.4	Bloc de détente d'un Local de Production d'Énergie extérieur à l'immeuble.	128

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Guide 68.5	Blocs de détente d'un Local de Production d'Énergie situé en terrasse	128
ARTICLE 11	ALIMENTATION EN GAZ DES APPAREILS	129
Guide 69	Alimentation en gaz d'un appareil situé dans un Site de Production d'Énergie	129
11.1	LOGEMENTS	129
Guide 70	Alimentation d'un appareil immobilisé (fixe) situé dans un logement	130
Guide 70.1	Appareil immobilisé alimenté par une installation fixe	130
Guide 70.2	Appareil immobilisé alimenté directement par une bouteille	131
Guide 71	Alimentation d'un appareil non immobilisé situé dans un logement (ou dans une partie privative extérieure de ce logement)	132
Guide 71.1	Appareil non immobilisé alimenté par une installation fixe	132
Guide 71.2	Appareil non immobilisé alimenté directement par une bouteille	132
Guide 72	Caractéristiques d'un tube souple	133
Guide 73	Dispositif de déclenchement automatique pour une bouteille	134
11.2	CAS DES APPAREILS DE REMPLISSAGE DE VEHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIME (GNC).	134
11.2.1	Exigences générales	134
11.2.2	Obligations	134
11.2.3	Interdictions	135
11.2.4	Restrictions	135
Guide 74	Emplacement de l'appareil de remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé	135
Guide 74.1	Généralités	135
Guide 74.2	Appareil de remplissage situé à l'intérieur d'une habitation individuelle	136
Guide 74.3	Appareil de remplissage situé à l'extérieur des bâtiments	137
Guide 75	Flexible de distribution du gaz naturel comprimé	138
Guide 76	Tuyauterie d'évent de l'appareil de remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé	138
Guide 77	Alimentation en gaz d'un appareil de remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé	139
Guide 77.1	Conditions générales	139
Guide 77.2	Traversé d'un parc de stationnement avant desserte d'un appareil de remplissage	139
V	**INSTALLATION DES RÉCIPIENTS**	**141**
ARTICLE 12	EXIGENCES GÉNÉRALES	142
12.1	IMPLANTATION DES BOUTEILLES	142
12.1.1	Obligations	142
Guide 78	Emplacement des récipients de propane commercial	142
Guide 79	Local recevant des récipients de butane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur saturante est inférieure ou égale à 4 bar à une température de 20°C et des appareils de production d'énergie	143
Guide 79.1	Local recevant à la fois des récipients et des appareils d'utilisation	143
Guide 79.2	Local recevant uniquement des récipients de butane commercial et ne renfermant pas d'appareils d'utilisation de type A ou B	144
12.1.2	Interdictions	144
12.1.3	Restrictions	144
12.2	BRANCHEMENT ET REMPLACEMENT DES BOUTEILLES – EXIGENCE GÉNÉRALE	145
12.2.1	Obligations	145
Guide 80	Vérification du joint d'étanchéité d'un récipient	145
12.2.2	Restrictions	145

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

12.3	DISPOSITIFS DE DETENTE ET DISPOSITIFS DE SECURITE ASSOCIES A DES RECIPIENTS	146
12.3.1	Obligations	146
Guide 81	Protection des organes de coupure et dispositifs de détente des récipients	146
Guide 82	Dispositif de sécurité limiteur de pression sur canalisation de propane avant pénétration dans l'immeuble	146
Guide 83	Robinet détendeur-déclencheur pour les installations de propane	147
Guide 84.	Conditions d'utilisation d'un détendeur	147
Guide 85	Détendeurs destinés à être fixés sur des récipients mobiles	148
12.4	REMPLISSAGE DES RECIPIENTS	148
12.4.1	Interdictions	148
VI	**PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES LOGEMENTS OU FONCTIONNENT LES APPAREILS A GAZ**	**151**
ARTICLE 13	INSTALLATION DES APPAREILS	152
13.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	152
Guide 86.	Communication entre locaux pouvant recevoir des appareils à gaz	152
13.2	RESTRICTIONS	152
13.2.1	Installation des appareils non raccordés (type A)	152
Guide 87	Installation d'un appareil de cuisson à gaz	153
Guide 87.1	Aération générale et permanente d'un logement contenant un appareil de cuisson	153
Guide 87.2	Volume d'un local contenant un appareil de cuisson	154
Guide 87.3	Cas d'un local contenant un ou des appareils de cuisson non munis de sécurité de flammes et donnant sur une serre ou une véranda	154
13.2.2	Installation des appareils raccordés et non étanches (type B)	155
Guide 88	Installation d'un appareil à gaz de type B dans un logement	155
13.3	INTERDICTIONS	155
ARTICLE 14	CONDITIONS D'EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION DES APPAREILS	156
14.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	156
14.2	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	157
14.3	RESTRICTIONS	157
14.3.1	Conditions d'évacuation pour les appareils raccordés et non étanches (type B) à un conduit de fumée à tirage naturel hors cas des appareils fonctionnant en pression	157
14.3.2	Conditions pour les appareils raccordés et non étanches (type B) fonctionnant en pression et raccordés à un conduit d'évacuation des produits de combustion	158
14.3.3	Conditions d'évacuation pour les appareils raccordés et non étanches (type B) à un système d'extraction mécanique – VMC Gaz	158
14.3.4	Conditions d'évacuation pour les appareils étanche (type C)	159
14.4	INTERDICTIONS	159
VII	**IMMEUBLES EXISTANTS AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU PRÉSENT ARRÊTÉ**	**161**
ARTICLE 15	EXIGENCES GÉNÉRALES	162
ARTICLE 16	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU PRÉSENT ARRÊTEÉ	162
16.1	INSTALLATIONS CONCERNÉES	162
16.2	INSTALLATION DES APPAREILS ET RÉALISATION DES CONDUITES	162

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

Guide 89	Installation d'un appareil à gaz de type A dans un logement existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	163
Guide 89.1	Installation d'un appareil de cuisson à gaz dans un logement existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	163
Guide 89.2	Installation d'appareils de type A autres qu'un appareil de cuisson dans un logement existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	164
Guide 90	Installation d'un appareil à gaz de type B dans un logement existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	165
Guide 91	Remplacement des robinets à about porte-caoutchouc soudé	165
Guide 92	Remplacement des tubes souples	166
Guide 93	Réparation des canalisations en plomb dans un immeuble existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	166
Guide 94	Engravement d'une canalisation réalisée en tube en acier pliable	167
16.3	REMPLACEMENT D'UN APPAREIL A GAZ	167
16.3.1	Appareils non raccordés (type A)	167
16.3.2	Appareils raccordés (type B)	167
16.3.3	Appareils étanches (type C)	167
ARTICLE 17	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES INSTALLATIONS DE GAZ NEUVES ET LEURS MODIFICATIONS	168
17.1	Conduites montantes	168
Guide 95	Conduite montante hors gaine implantée dans un immeuble existant construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	168
17.2	Alimentation en gaz des Sites de Production d'Énergie	169
Guide 96	Canalisation alimentant un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	169
Guide 96.1	Dérivation sur une conduite d'immeuble ou sur une conduite montante existante	169
Guide 96.2	Pénétration de la canalisation dans un immeuble existant	169
Guide 96.3	Canalisation à une pression supérieure à 400 mbar à l'intérieur de l'immeuble existant	170
Guide 96.4	Canalisation à une pression inférieure ou égale à 400 mbar	170
Guide 97	Canalisation alimentant un Local de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	171
Guide 98	Canalisation alimentant une Aire de Production d'Énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	171
Guide 98.1	Aire en terrasse	171
Guide 98.2	Aire au sol à l'extérieur	172
Guide 99	Canalisation alimentant un Site de Production d'Énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018	172
ARTICLE 18	VENTILATION DES LOGEMENTS	173
ARTICLE 19	UTILISATION DES CONDUITS EXISTANTS POUR L'ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION	174

Table des matières

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

VIII ESSAIS, CERTIFICATS DE CONFORMITÉ, CONTRÔLE DES INSTALLATIONS ET ATTESTATION DE CONFORMITÉ 177

ARTICLE 20 ESSAIS ET VÉRIFICATIONS 178
Guide 100 Vérification de la résistance mécanique et de l'étanchéité 178
Guide 100.1 Vérification de la résistance mécanique 178
Guide 100.2 Vérification de l'étanchéité 178
Guide 101 Essais 179
Guide 101.1 Essais de résistance mécanique 180
Guide 101.2 Essais d'étanchéité 180
Guide 101.3 Gaz d'essais 181
Guide 101.4 Pressions d'essais 182

ARTICLE 21 CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION 183
Guide 102 Pluralité d'installateurs 183
Guide 103 Opérations ne nécessitant pas de certificat de conformité 184
Guide 103.1 Modifications mineures 184
Guide 103.2 Autres cas où le certificat de conformité n'est pas nécessaire 184
Guide 104 Parties intéressées par la remise du certificat de conformité 185

ARTICLE 22 CONTRÔLE DES INSTALLATIONS 186
Guide 105 Contrôle des installations effectués par le distributeur 186
Guide 105.1 Installation placée sous la garde du distributeur 186
Guide 105.2 Installation non placée sous la garde du distributeur 187

ARTICLE 23 MODALITÉS DU CONTRÔLE PAR SONDAGE DES INSTALLATIONS REALISÉES PAR DES PROFESSIONNELS QUALIFIES 190

ARTICLE 24 CERTIFICATS DE CONFORMITÉ 191
Guide 106 Cas particulier de l'ensemble unique 191
Guide 107 Modèles de certificat pour un site contenant des appareils de production d'énergie individuelle ou collective 192
Guide 107.1 Site contenant plusieurs appareils de production individuelle alimenté chacun par une canalisation individuelle 192
Guide 107.2 Site contenant plusieurs appareils de production d'énergie individuelle et alimenté par une canalisation unique 193
Guide 107.3 Site contenant plusieurs appareils de production collective et alimenté par une canalisation unique 194

ARTICLE 25 SUIVI DE LA CONFORMITÉ RÈGLEMENTAIRE DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES ET GAZ 195
ARTICLE 26 ENTRETIEN DES INSTALLATIONS 196
Guide 108 Contrat d'entretien - dispositifs de coupure automatique 197
ARTICLE 27 INTERRUPTION DE LIVRAISON 199
ARTICLE 28 ACCIDENTS DUS AU GAZ 200
ARTICLE 29 PASSEPORT TECHNIQUE DE L'INSTALLATION INTÉRIEURE DE GAZ 201
Guide 109 Passeport Technique 201
ARTICLE 30 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES 202
ARTICLE 31 ENTRÉE EN VIGUEUR 203
ARTICLE 32 ABROGATIONS 204
ARTICLE 33 205
ARTICLE 34 205

ANNEXES 207

Introduction

*Le présent Guide a été établi par le Centre National d'expertise des Professionnels de l'énergie Gaz (**CNPG**), organisme professionnel reconnu par la « Décision BSERR n° 18-014 du 13 avril 2018 portant reconnaissance d'un organisme professionnel compétent et représentatif pour l'établissement des guides listés en annexe 1 de l'arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes ».*

Il propose des solutions techniques adaptées pour la conception et la mise en œuvre des installations de gaz pour la partie de l'installation correspondant à son domaine d'application.

Les solutions techniques présentées s'appuient sur les règles de l'art en vigueur au moment de sa rédaction, elles sont destinées à satisfaire les exigences réglementaires de l'arrêté du 23 février 2018.

Ces solutions techniques sont applicables sans préjudice des dispositions prévues par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement sous la rubrique 2910.

*Le présent guide fait l'objet d'une approbation par décision ministérielle du 23 octobre 2019 publiée au bulletin Officiel du ministère de la transition écologique et solidaire et relative à l'approbation du guide général « Installations de gaz » élaboré par le Centre national d'expertise des professionnels de l'énergie gaz (**CNPG**) mentionné à l'article 5 de l'arrêté du 23 février 2018. NOR : TREP1928296S*

Le cas échéant, il fera l'objet d'une approbation de ses modifications successives par décision conjointe des ministres chargés de la sécurité du gaz et de la construction.

GUIDE 1.

Le guide adopte la structure de l'arrêté du 23 février 2018 dont les articles 1 à 34 ont été intégralement repris dans l'ordre. Pour simplifier la lecture du guide,

- *chaque chapitre du guide est inséré à la suite de l'article de l'arrêté auquel il se rapporte (la solution technique décrite dans le chapitre permet de répondre à une exigence de l'article) ;*
- *le terme "arrêté" fait automatiquement référence à l'arrêté du 23 février 2018.*

Arrêté du 23 février 2018

relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes

Publics concernés : tous publics utilisateurs d'installations domestiques fonctionnant au gaz, installateurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, fabricants d'appareils à gaz ou d'accessoires, organismes habilités pour viser les certificats de conformité, organismes habilités pour certifier les matériels à gaz.

Objet : arrêté fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible intérieures aux bâtiments d'habitation individuelle ou collective ou de leurs dépendances ou à l'extérieur et à proximité de ceux-ci, jusqu'aux appareils d'utilisation du gaz.

Entrée en vigueur : le présent arrêté entre en vigueur à la date de reconnaissance de l'ensemble des guides approuvés visés à l'annexe 1 et au plus tard le 1er janvier 2020, à l'exception de quelques dispositions relatives aux réseaux de distribution qui entrent en vigueur immédiatement.

Notice : cet arrêté fixe les exigences réglementaires (obligations, interdictions, restrictions particulières) en matière d'installations intérieures de gaz nouvelles ou modifiées. Cet arrêté sera complété par des guides approuvés préconisant des solutions techniques dont le respect vaut, pour les installations concernées, présomption de respect des dispositions de l'arrêté.

Références : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (http://www.legifrance.gouv.fr).

1

GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 1ER CHAMP D'APPLICATION

Le présent arrêté du 23 février 2018 fixe les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, à l'intérieur de leurs dépendances ou à l'extérieur et à proximité de ceux-ci, l'ensemble formant un tout fonctionnel.

Ces règles techniques sont fixées sans préjudice des dispositions réglementaires prises par ailleurs en matière :

- d'aération des logements et de protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;
- de sécurité civile, en particulier les dispositions du Titre I de l'arrêté du 23 juin 1978 relatives aux locaux de production d'énergie ne comportant que des appareils à gaz non étanches raccordés à des conduits de fumées à tirage naturel (type B), de puissance utile totale supérieure à 70 kW assurant une production collective de chaleur, pour autant que celles-ci leur sont applicables ;
- de protection de l'environnement ;
- d'efficacité énergétique ;
- de santé publique.

Les dispositions des titres I, II, III, IV, V et VI du présent arrêté s'appliquent :

- aux installations de gaz neuves, ainsi que les modifications qui leur sont apportées,
- aux modifications apportées aux parties d'installations existantes réalisées antérieurement à la date d'application du présent arrêté.

Toutefois, dans les bâtiments existants à la date d'application du présent arrêté, les dispositions particulières du Titre VII peuvent être appliquées à la création ou la modification d'installations de gaz, par dérogation aux dispositions des titres I à VI.

Les dispositions particulières du Titre VIII relatives à l'entretien des installations, à l'interruption de livraison et aux accidents dus au gaz sont applicables à l'ensemble des installations en service, y compris dans les bâtiments existants à la date d'application du présent arrêté.

Les dispositions du présent arrêté portent sur :

- les installations desservant les gaz combustibles à tous les appareils et matériels à gaz situés à l'intérieur ou à proximité des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances ;
- les appareils à gaz, matériels à gaz ou produits de la construction pour ce qui concerne les conditions de sécurité qu'ils doivent satisfaire en matière de choix, de mise en œuvre, d'installation ou d'utilisation ;
- les locaux où fonctionnent ces appareils.

Les installations concernées sont situées en aval de l'organe de coupure générale mentionné à l'article 9.1 :

- cet organe de coupure fait partie de l'installation en cas d'alimentation par un réseau de distribution. Dans ce cas, la conduite située en amont de cet organe de coupure relève de la réglementation portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations ;
- dans les autres cas, les installations en amont de l'organe de coupure générale, y compris celui-ci, relèvent de la réglementation fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes de gaz.

Les appareils et matériels à gaz concernés visés par le présent arrêté sont raccordés :

- soit à une installation fixe,
- soit à une bouteille.

ARTICLE 2 DÉFINITIONS

Pour l'application de l'arrêté et du guide, outre celles mentionnées aux articles L. 554-5 et R. 554-40 du code de l'environnement, les définitions suivantes sont utilisées.

GUIDE 2. ACCESSOIRES

Pour l'application du présent guide, les matériels à gaz suivants sont désignés comme accessoires :

- Détendeur
- Détendeur à sécurité intégré
- Détendeur déclencheur de sécurité
- Détendeur + limiteur de pression
- Dispositif obturateur de sécurité
- Limiteur de pression
- Limiteur de débit
- Déclencheur à maximum de débit basse pression
- Déclencheur à maximum de débit moyenne pression
- Organe de coupure, organe de coupure d'appareil, de site, générale ou individuelle
- Robinet de sécurité à obturation automatique intégré
- Robinet déclencheur
- Compteur
- Tuyau flexible
- Tuyau souple
- Prise gaz de sécurité
- Raccord isolant

Aire de Production d'Énergie (APE) :

Zone spécifique délimitée, située à l'air libre à l'extérieur d'un bâtiment ou en terrasse sur laquelle sont installés des appareils, générateurs ou machines de production de chaleur, de froid ou d'électricité utilisant des combustibles gazeux.

Amenée d'air directe :

Une amenée d'air est dite directe lorsque, dans un système de ventilation, l'air prélevé dans l'atmosphère extérieure pénètre directement dans le local où se trouvent le ou les appareils d'utilisation par un conduit ou par des passages ménagés dans les parois extérieures du local.

Amenée d'air indirecte :

Une amenée d'air est dite indirecte lorsque, dans un système de ventilation, l'air prélevé dans l'atmosphère extérieure pénètre tout d'abord dans un ou des locaux ou circulations ne contenant pas les appareils d'utilisation à alimenter et transite ensuite vers le local qui contient ceux-ci.

Appareils à gaz :

Appareils brûlant des combustibles gazeux utilisés pour la cuisson, la réfrigération, la climatisation, le chauffage, la production d'eau chaude, l'éclairage ou le lavage, ainsi que les brûleurs à air soufflé et les corps de chauffe à équiper de ces brûleurs.
Note : au sens du présent arrêté, le terme « appareils à gaz » est utilisé également pour les machines ou générateurs de production de chaleur, de froid et d'électricité utilisant des combustibles gazeux qui sont assimilés pour l'application du présent arrêté à des appareils à gaz.

GUIDE 3.
INSTALLATION D'UN APPAREIL A GAZ

Un appareil à gaz est installé conformément aux dispositions du présent arrêté, complétées des instructions d'installation destinées à l'installateur.

Appareil à gaz fixe ou matériel à gaz fixe :

Appareil à gaz ou matériel à gaz nécessitant, pour son installation en vue d'une utilisation normale, la mise en place ou la modification d'une installation fixe d'alimentation en gaz ou le raccordement à un dispositif d'évacuation des produits de combustion.

GUIDE 4.
APPAREIL DE REMPLISSAGE DE VEHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIME (ARD)

En application de l'arrêté, un appareil de remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé est un appareil à gaz fixe. Il est destiné au remplissage de véhicules en gaz naturel comprimé. L'appareil de remplissage est alimenté en gaz naturel, comprend un compresseur de gaz naturel, et dispose au maximum de deux flexibles de distribution.

Appareil non raccordé (type A) :

L'appareil est dit « non raccordé » s'il rejette les produits de la combustion dans l'atmosphère du local où il est installé. L'air de combustion est prélevé dans ce même local.

Appareil raccordé et à circuit de combustion non étanche (type B) :

Un appareil est dit « raccordé non étanche » ou « raccordé » lorsque les produits de la combustion sont évacués vers l'extérieur du bâtiment par l'intermédiaire d'un conduit de raccordement le reliant soit à un conduit de fumée, soit à un conduit ou un dispositif d'évacuation des produits de la combustion. L'air de combustion est prélevé dans le local où il est installé.

Appareil étanche (type C) :

Un appareil est dit « étanche » lorsque le circuit de combustion (alimentation en air, chambre de combustion, évacuation des produits de combustion) ne communique en aucune de ses parties avec l'air du local où cet appareil est installé ou avec l'air des locaux traversés par le circuit de combustion. L'appareil comporte des dispositifs spécifiques d'alimentation en air et d'évacuation des produits de combustion qui prélèvent l'air et renvoient les gaz brûlés à l'extérieur. Il n'existe pas d'interaction entre la ventilation du local et le fonctionnement de l'appareil.

Assistance mécanique :

Système motorisé d'extraction produisant dans un conduit d'évacuation des produits de la combustion, une dépression supplémentaire aux dépressions générées par les forces motrices naturelles de tirage.

Bâtiments d'habitation :

Constituent des bâtiments d'habitation au sens du présent arrêté les bâtiments ou parties de bâtiment abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers, tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées autonomes, à l'exclusion des locaux destinés à la vie professionnelle lorsque celle-ci ne s'exerce

pas au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que la vie familiale et des locaux soumis aux dispositions de sécurité des chapitres 2 et 3 du titre II du livre 1er du code de la construction et de l'habitation.
Pour l'application de cette définition, les précisions apportées par l'article R. 111-1 du code de la construction et de l'habitation s'appliquent :

- sont considérés comme foyers pour personnes âgées autonomes les établissements dont le niveau de dépendance moyen des résidents est inférieur à un seuil fixé par arrêté conjoint des ministres chargés du logement, de l'intérieur et des personnes âgées, et qui accueillent une proportion de résidents dépendants dans la limite d'un taux fixé par l'arrêté précité.
- un logement ou habitation comprend, d'une part, des pièces principales destinées au séjour ou au sommeil, éventuellement des chambres isolées et, d'autre part, des pièces de service, telles que cuisines, salles d'eau, cabinets d'aisance, buanderies, débarras, séchoirs, ainsi que, le cas échéant, des dégagements et des dépendances.

Bloc de détente :

Ensemble groupé des matériels (filtre, robinet, détendeur, etc.) et des pièces et éléments de tuyauteries servant à les raccorder, ayant pour fonction essentielle de détendre un gaz d'une pression amont variable à une pression aval réglée à une valeur prédéterminée.

Bouteille :

Récipient transportable de gaz de pétrole liquéfié sous pression, d'une capacité en eau ne dépassant pas 150 litres.

Branchement :

Conduite reliant soit une canalisation de distribution, soit un ou plusieurs réservoirs fixes d'hydrocarbures liquéfiés aux installations intérieures.

Branchement individuel :

Un branchement est dit individuel lorsqu'il dessert une seule installation intérieure ou un seul site de production d'énergie.

Branchement collectif :

Un branchement est dit collectif lorsqu'il dessert plusieurs usagers.

Branchement particulier :

Canalisation raccordant le compteur ou, en l'absence de celui-ci, l'organe de coupure individuelle aux parties de l'installation communes à la desserte de plusieurs logements.

Canalisation de liaison :

Tuyauterie de gaz à usage individuel reliant le compteur aux appareils du logement lorsque le compteur est situé dans un local, un placard technique gaz ou un coffret extérieur au logement.

Chaufferie gaz :

Local de production d'énergie, ne comportant qu'un ou des appareils à gaz raccordés à des conduits de fumée à tirage naturel (type B), de puissance utile totale supérieure à 70 kW, assurant une production collective de chaleur.

Compteur :

Dispositif de mesurage placé sous la responsabilité du distributeur. Le compteur constitue en général le point de livraison, c'est-à-dire le point où s'opère le transfert de propriété du gaz distribué.

Conduit de fumée :

Dispositif d'évacuation des produits de combustion visé par l'arrêté du 22 octobre 1969 susvisé, à l'exclusion de ceux mentionnés à son article 19.

Conduit de raccordement :

Conduit assurant la liaison entre la buse d'un appareil raccordé (type B) et l'orifice d'entrée dans le conduit de fumée ou dans le carneau.

Conduite d'immeuble :

Dans les immeubles collectifs, tuyauterie de gaz d'allure horizontale faisant suite au branchement d'immeuble collectif et alimentant une ou plusieurs conduites montantes, ou des nourrices dans des locaux ou placards techniques gaz ou des tiges-cuisines et parfois directement des installations intérieures.

Conduite montante :

Conduite de gaz verticale pour la plus grande partie, raccordée à une conduite d'immeuble et alimentant les différents niveaux de cet immeuble.

Coupe-tirage :

Dispositif d'un appareil raccordé (type B) fonctionnant en tirage naturel, placé sur le circuit d'évacuation des produits de combustion à la sortie de la chambre de combustion ou sur la buse de sortie de l'appareil. Il est destiné à limiter la dépression dans la chambre de combustion afin de maintenir la stabilité de la flamme et la qualité de la combustion dans le cas où le tirage thermique serait trop important. Le coupe-tirage peut faire office d'évacuation réglementaire d'air vicié du local où est installé l'appareil, si la partie supérieure de son entrée est située à au moins 1,80 m au-dessus du sol.

Danger Grave et Immédiat (DGI) :

Un danger grave et immédiat est déclaré sur une installation lorsque celle-ci présente une anomalie suffisamment grave

pour que l'on interrompe aussitôt son alimentation en gaz jusqu'à suppression du ou des défauts constituant la source de ce danger, conformément à l'article L. 554-10 du code de l'environnement.

Débit calorifique nominal :

Quantité de combustible exprimée par rapport au pouvoir calorifique supérieur (PCS) consommée par heure de fonctionnement continu par un appareil et exprimé en kW.

Dégagements collectifs :

Espaces de communication à usage collectif situés entre les logements et les locaux ou l'extérieur.

Détendeur :

Dispositif qui abaisse et régule la pression du gaz à une valeur prédéterminée.

Distributeurs :

Sont considérés comme distributeurs de gaz au sens du présent arrêté les opérateurs de réseau ainsi que les entreprises livrant les gaz de pétrole liquéfié, lorsque ces produits sont délivrés en vrac.

Emplacement de Production d'Énergie (EPE) :

Volume technique clos, situé dans les parties communes et dans lequel il n'est pas prévu de séjourner, qui abrite des appareils, générateurs ou machines de production de chaleur, de froid ou d'électricité utilisant les combustibles gazeux.

Ensemble unique :

Ensemble ou complexe immobilier sans discontinuité des sols constitué d'habitations individuelles et/ou d'immeubles collectifs, pouvant comprendre un parc de stationnement annexe aux bâtiments d'habitation et dont les installations intérieures de gaz sont alimentées par une desserte en gaz commune.
Un ensemble unique se compose généralement d'un domaine, d'une parcelle ou d'un ensemble de domaines ou parcelles non divisés par une voirie publique tels que des bâtiments individuels ou collectifs accolés disposant d'une entrée commune ou disposant d'un parking commun.

Gaine :

Volume généralement accessible et renfermant un ou plusieurs conduits.

Habitations individuelles :

Habitations individuelles relevant du 1° ou du 2° de l'article 3 de l'arrêté du 31 janvier 1986 susvisé. Sont notamment considérées comme habitations individuelles les habitations ne comportant pas de logements superposés.

Immeuble collectif :

Ensemble comportant plusieurs logements et ne répondant pas à la définition de l'habitation individuelle.

Installateur :

Toute personne qui construit ou modifie une installation à usage collectif ou une installation intérieure de gaz.

Incorporée : encastrée, engravée ou enrobée (canalisation)

Canalisation nue, gainée ou sous fourreau, mise en place dans l'épaisseur d'une paroi (mur, cloison ou plancher) du bâtiment. La canalisation incorporée peut être de type :
Encastrée : la canalisation est mise en place dans un emplacement réservé au moment de l'exécution du gros œuvre, le remplissage étant effectué ensuite.
Engravée : la canalisation est mise en place dans une saignée pratiquée dans la paroi existante, le remplissage étant effectué ensuite.
Enrobée : la canalisation est noyée dans la paroi lors de la mise en œuvre de celle-ci, la mise en place du matériau ayant lieu après la mise en place de la canalisation.

Installation à usage collectif :

Partie de l'installation d'un immeuble collectif comprise entre l'organe de coupure générale (OCG) inclus et les organes de coupure individuelle (OCI) inclus.

Installation intérieure de gaz :

- Partie de l'installation située en aval du compteur (compteur non compris) dans le cas d'une alimentation avec compteur provenant d'un réseau ou d'un ou plusieurs récipients,
- Partie de l'installation située en aval du ou des organes de coupure du ou des récipients dans le cas d'une habitation individuelle alimentée par un ou plusieurs récipients sans compteur.

Livraison du gaz :

Activité permanente par laquelle l'opérateur de réseau livre physiquement et sans discontinuité le gaz au client. En l'absence de réseau, activité ponctuelle par laquelle le distributeur livre physiquement le gaz au client (livraison dite "en vrac").

Local de Production d'Énergie (LPE) :

Local qui abrite des appareils, générateurs ou machines de production de chaleur, de froid ou d'électricité utilisant les combustibles gazeux.

Local aéré
Local muni d'au moins une baie (porte, fenêtre, châssis) d'une surface ouvrante d'au moins 0,4 m^2, ouvrant directement sur l'extérieur ou sur une courette intérieure non couverte dont la plus petite dimension est au moins égale à 2 m.
Local ventilé
Local dont l'air ambiant est renouvelé par introduction d'air et évacuation d'air vicié.

Logement :

Un logement comprend, d'une part, des pièces principales destinées au séjour ou au sommeil, éventuellement des chambres

isolées et, d'autre part, des pièces de service, telles que cuisines, salles d'eau, cabinets d'aisance, buanderies, débarras, séchoirs, ainsi que, le cas échéant, des dégagements et des dépendances.

Lyre :

Conduit flexible, homogène ou composite, équipé à chaque extrémité de raccords mécaniques pouvant être utilisé jusqu'à une pression de 20 bar.

Matériel à gaz :

Terme générique désignant les conduites, tubes et tuyaux d'alimentation en gaz d'appareils, organes de coupure, détendeurs, régulateurs, dispositifs, modes et matériaux d'assemblage, conduits ainsi que tous éléments de tuyauterie destinés à être incorporés dans une installation véhiculant des combustibles gazeux.

Mise en service (ou mise à disposition du gaz) :

Opération par laquelle le distributeur, après avoir effectué les opérations qui lui incombent en application du présent arrêté, donne à l'usager l'accès au gaz.

Mise en gaz et remise en gaz :

Opération qui consiste à expulser à l'atmosphère l'air ou le gaz inerte qui est enfermé dans l'installation pour le remplacer par le gaz combustible.

Modification d'installation de gaz existante :

Opération consistant en un ajout, un retrait, un déplacement ou un remplacement de la tuyauterie fixe, de matériel à gaz fixe ou d'appareil à gaz fixe.

Opérateur de réseau :

Organisme responsable de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'exploitation et de la maintenance du réseau de distribution de gaz combustible par canalisations jusqu'à l'organe de coupure générale.

Organe de coupure :

Dispositif (vanne, robinet ou obturateur) qui permet d'interrompre le flux gazeux dans une tuyauterie. Par exemple, dans cet arrêté, on distingue l'Organe de Coupure Générale (OCG), l'Organe de coupure complémentaire (OCC), l'Organe de coupure supplémentaire, l'Organe de Coupure de Site (OCS), l'organe de coupure individuelle (OCI) et l'Organe de Coupure d'Appareil (OCA).

Organe de coupure à fermeture rapide

Un organe de coupure est dit « à fermeture rapide » lorsqu'il est du type quart de tour avec clé de manœuvre mise à disposition (conformément aux termes de l'article 26-2°-b de l'arrêté). Un organe de coupure est dit « à fermeture rapide et commande manuelle » quand il est du type poussoir ou quart de tour avec clé de manœuvre incorporée.

Parties communes, parties privatives :

Sont privatives les parties des bâtiments et des terrains réservées à l'usage exclusif d'un propriétaire ou copropriétaire déterminé. Les parties privatives sont la propriété exclusive de chaque propriétaire ou copropriétaire.
Sont communes les parties des bâtiments et des terrains affectées à l'usage ou à l'utilité de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux. Dans le silence ou la contradiction des titres de propriété, sont réputées parties communes au sens du présent arrêté :
– le sol, les cours, les parcs et jardins, les voies d'accès ;
– le gros œuvre des bâtiments, les éléments d'équipement commun, y compris les parties de canalisations y afférentes qui traversent des locaux privatifs ;
– les coffres, gaines et têtes de cheminées ;
– les locaux des services communs ;
– les passages et corridors.

Passeport technique :

Ensemble des éléments retraçant l'historique de l'installation intérieure de gaz.

Placard technique gaz :

Volume fermé par une porte ou une trappe, réservé exclusivement aux matériels à gaz, y compris les compteurs. Les dimensions de ce placard ne permettent pas d'y séjourner porte ou trappe fermée.

Poste de détente :

Enceinte ou local spécialement affecté à la fourniture de gaz distribué par réseau, occupé par un bloc de détente.

Poste d'hydrocarbures liquéfiés :

Ensemble constitué d'un ou plusieurs réservoirs fixes ou de bouteilles comportant les dispositifs de jumelage éventuels et de première détente qui leur sont associés. Il alimente une tuyauterie fixe.

Pression de desserte

La pression de desserte de gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation est fixée par le distributeur à une valeur comprise entre 0, 005 et 4 bar. Dans ces limites, les distributeurs distinguent plusieurs gammes de pression :
- Pour le gaz distribué par réseau :
  - o Basse pression : jusqu'à 0,05 bar inclus ;
  - o Moyenne pression A : 0,05 bar à 0,4 bar inclus ;
  - o Moyenne pression B : 0,4 bar à 4 bar inclus ;
- Pour les gaz de pétrole liquéfiés distribués en récipients :
  - o Basse pression : inférieure à 0,20 bar ;
  - o Moyenne pression : comprise entre 0,20 et 1,75 bar.

Puissance calorifique totale d'une installation :

La puissance calorifique totale d'une installation de combustion est définie comme la quantité de combustible exprimée par rapport au pouvoir calorifique inférieur, consommée par heure en marche continue maximale et exprimée en kW.

Puissance utile (ou puissance nominale) d'un appareil :

La puissance utile d'un appareil de chaleur ou de froid est la quantité de chaleur ou de froid reçue par unité de temps par le fluide chauffé exprimé en kW. La puissance utile d'un appareil de cogénération est définie comme l'addition de la puissance thermique et de la puissance électrique.

Puissance utile totale d'une installation :

La puissance utile totale d'une installation est définie comme l'addition dans un même local, une même aire ou un même emplacement de production des puissances utiles des appareils individuels et collectifs exprimée en kW.

Récipient :

Réservoir fixe, aérien ou enterré ou bouteille, destinés à contenir des gaz de pétrole liquéfiés.

Raccord mécanique :

Raccord démontable dans lequel l'étanchéité au gaz est assurée par compression avec ou sans joint d'étanchéité.

GUIDE 5.
RACCORD MECANIQUE

Pour l'application du présent guide, les raccords sertis sont considérés comme des raccords mécaniques.

Raccord sertis :

Raccord dans lequel l'étanchéité est assurée par compression d'une garniture, sertissage d'une bague, etc.

Réseau :

Système d'alimentation en gaz desservant un même espace géographique dépendant d'un même opérateur.

Robinet de récipient :

Organe de coupure pouvant être actionné manuellement et situé à la sortie du récipient. Dans le cas d'un récipient avec valve, l'organe de connexion immédiatement positionné en aval de cette valve et pouvant assurer une fonction de coupure manuelle est assimilé au robinet du récipient.

Site de Production d'Énergie (SPE) :

Aire, emplacement ou local de production d'énergie, destinés exclusivement à la production de chaleur, de froid ou d'électricité comportant un ou des appareils, alimentés en gaz par une installation fixe, disposant du ou des systèmes d'évacuation des produits de combustion nécessaires au bon fonctionnement desdits appareils.

Sous-sol (Local)

Un local est dit en sous-sol quand la côte de la sous-face de son plancher haut ne dépasse pas de plus d'un mètre la cote du point le plus bas du sol à l'extérieur du bâtiment et au plus proche du local.

Systèmes d'évacuation des produits de combustion :

Ensemble des dispositifs collectifs ou individuels destinés à évacuer principalement les produits de combustion vers l'extérieur du bâtiment. Il prend son origine au niveau où se trouvent le ou les appareils qu'il dessert ou à un niveau inférieur. Il prend fin à son débouché à l'extérieur des bâtiments.

Tige après compteur :

Tuyauterie de gaz à usage individuel d'allure rectiligne et verticale reliant le compteur situé dans un local ou placard technique gaz à l'appartement desservi.
Elle fait partie de l'installation intérieure.

Tige-cuisine :

Conduite à usage collectif d'allure rectiligne et verticale, non munie de compteur et n'alimentant qu'un seul appareil de cuisson par logement à l'exclusion de tout autre appareil.

Tube souple :

Tube homogène à base de matériau souple (élastomère) faisant partie d'un ensemble de raccordement (tube souple équipé de dispositifs de serrage) destiné à relier un appareil à gaz à une bouteille de gaz de pétrole liquéfié.

Tuyau flexible :

Conduit flexible, homogène ou composite, équipé de raccords mécaniques destiné à l'alimentation en gaz des appareils.

Tuyauterie fixe :

Toute tuyauterie de gaz fixée aux parois jusque et y compris l'organe de coupure des appareils, incorporés ou non à ces appareils.
Cette tuyauterie peut être un tuyau métallique rigide ou un tuyau métallique pliable.

Usager (ou client) :

Personne ayant la jouissance de l'usage d'une installation intérieure de gaz.

Utilisation normale d'une installation de gaz :

On dit d'une installation de gaz qu'elle est « normalement utilisée » lorsqu'elle est à la fois :
a) installée et entretenue conformément aux dispositions réglementaires et aux recommandations des fabricants des appareils à gaz et matériels à gaz présents dans l'installation ;
b) utilisée conformément à sa destination et avec le gaz combustible pour lequel elle a été conçue, réalisée et entretenue.

Vide sanitaire accessible et ventilé

Un vide sanitaire est considéré comme accessible s'il possède une hauteur supérieure à 0,60 m et s'il possède une trappe d'accès. L'accessibilité peut se limiter au passage de même hauteur (0,60 m) sur le parcours de la canalisation ainsi qu'entre ce parcours et la trappe d'accès.
Un vide sanitaire est considéré comme ventilé si la section totale libre des ouvertures exprimée en centimètres carrés est au moins égale à 5 fois la surface au sol du vide sanitaire exprimée en mètres carrés.

ARTICLE 3 DISTRIBUTEUR

Sont considérés comme distributeurs de gaz au sens du présent arrêté :

a) Les opérateurs de réseau définis à l'article 2 du présent arrêté ;
b) Les entreprises livrant les gaz de pétrole liquéfiés, lorsqu'ils sont délivrés en vrac.

Les entreprises visées au b) sont soumises aux obligations incombant au distributeur du fait du présent arrêté. Toutefois elles peuvent confier la mise en œuvre des obligations prévues au 3° de l'article 26 au propriétaire des installations à usage collectif, si les contrats de fourniture passés avec ledit propriétaire comportent une clause selon laquelle celui-ci s'engage à confier la surveillance et l'entretien desdites installations à une entreprise ayant reçu l'agrément du distributeur pour prendre en charge lesdites obligations,

Les entreprises visées au b) restent dépositaires des obligations leur incombant au titre de la surveillance et de l'entretien des installations mentionnées à l'alinéa précédent ainsi que de leur suivi tout au long de la vie desdites installations depuis leur mise en service jusqu'à leur fin de vie (démontage). Elles les transfèrent aux entreprises reprenant l'activité de fourniture en cas de changement ou de transfert des contrats de fourniture.

ARTICLE 4 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ

Les principes généraux de sécurité des installations de gaz fixés par le présent arrêté consistent en des règles techniques et de sécurité composées d'exigences réglementaires de sécurité, complétées d'obligations et d'interdictions ainsi que de restrictions particulières pour assurer la sécurité des installations de gaz.

En particulier :

- les installations de gaz sont adaptées au gaz combustible mis à disposition à l'organe de coupure générale mentionné à l'article 9.1 et aux variations normalement prévisibles de sa qualité et de sa pression d'alimentation ;
- les installations de gaz ne peuvent être mises en service que si elles ne compromettent pas la sécurité des personnes et des biens lorsqu'elles sont normalement utilisées ;
- une organisation du contrôle des installations de gaz est mise en place pour statuer sur leur niveau de sécurité et pour protéger efficacement les utilisateurs et les tiers.

ARTICLE 5 RÉFÉRENCES - APPROBATION DES GUIDES

Sans préjudice des dispositions de la section 8 du chapitre VII du titre V du livre V du code de l'environnement, les appareils et matériels à gaz mis en œuvre, incorporés ou utilisés dans les installations de gaz respectent également les exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

Des guides définissent des solutions techniques adaptées pour la conception et la mise en œuvre des installations de gaz. Ils s'appuient notamment sur les règles de l'art pour ce qui concerne le choix des matériels et des appareils et leur mise en œuvre. Ils sont listés à l'annexe 1.

Ces guides font l'objet d'une première approbation, puis le cas échéant d'une approbation de leurs modifications successives, par décision conjointe des ministres chargés de la sécurité du gaz et de la construction pour le Guide Général « IG - Installations de gaz » et par décision du ministre chargé de la sécurité du gaz pour les autres guides. Ces décisions d'approbation citent les guides concernés ainsi que leur organisme auteur. Elles sont publiées au Bulletin officiel du ministère chargé de la sécurité du gaz.

Ils sont établis par un ou des organismes professionnels compétents et représentatifs reconnus par décision du ministre chargé de la sécurité du gaz publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de la sécurité du gaz. Ils sont libres d'accès.

D'autres guides d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État partie à l'accord instituant l'Espace économique européen peuvent être soumis à l'approbation du ministre chargé de la sécurité du gaz si les conditions suivantes sont satisfaites simultanément :

- ces guides sont rédigés en langue française ;
- leur contenu poursuit les mêmes objectifs que ceux du présent arrêté et prend en compte les exigences réglementaires fixées par celui-ci ;
- ils sont libres d'accès.

Le respect des solutions techniques définies dans les guides approuvés pour la conception et la mise en œuvre des installations de gaz vaut présomption de respect des dispositions correspondantes du présent arrêté.

ARTICLE 6 MATÉRIELS À GAZ

6.1 – EXIGENCES GÉNÉRALES

Tout matériel à gaz destiné à être incorporé dans une installation de gaz concernée par le présent arrêté :

- est conçu, construit et choisi de manière à assurer correctement la fonction à laquelle il est destiné pendant toute la durée de son utilisation ;
- résiste aux conditions mécaniques, chimiques et thermiques auxquelles il est prévisible qu'il sera soumis sur son lieu d'installation ;
- est accompagné d'instructions d'utilisation et d'entretien destinées à l'utilisateur et rédigées en langue française ;
- est installé conformément aux dispositions du présent arrêté, complétées des instructions d'installation destinées à l'installateur et rédigées en langue française ;
- est installé de manière à être interchangeable, à l'exception des éléments de canalisations fixes ;
- fait l'objet, à l'occasion de sa première mise sur le marché, d'une évaluation de ses performances par un organisme habilité conformément aux dispositions du dernier alinéa de l'article 6.2. Tout au long de sa mise sur le marché, le fabricant s'assure de la constance de ses performances. Il se soumet aux dispositions du dernier alinéa de l'article 6.2.

6.2 – OBLIGATIONS

Les caractéristiques dimensionnelles et fonctionnelles des joints mécaniques et des dispositifs de jonction prévus au présent article sont définies suivant un processus respectant les dispositions de l'Annexe 2.

Le débranchement et le rebranchement d'un matériel, sans outillage spécifique et sans remettre en cause la conformité de ladite installation, sont autorisés si cette opération ne s'accompagne d'aucun relâchement dangereux de gaz combustible. Cette opération peut no-

tamment être réalisée au moyen d'un dispositif de jonction, conforme aux dispositions du premier alinéa du présent article, placé sur le tuyau d'alimentation et assurant les fonctions conjointes d'organe de commande d'appareil et de dispositif d'obturation.

GUIDE 6.
REMPLACEMENT D'UNE BOUTEILLE DE GAZ, D'UN TUBE SOUPLE OU D'UN TUYAU FLEXIBLE

Le relâchement de gaz combustible accompagnant le remplacement d'une bouteille de gaz, d'un tube souple ou d'un tuyau flexible raccordé à une bouteille de gaz n'est pas considéré comme dangereux si le volume rejeté n'excède pas le volume du tuyau ou du tube et permet de satisfaire à l'exigence de sécurité de l'arrêté.

Les exigences de performances minimales des matériels à gaz soumis au règlement (UE) n°305/2011 du Parlement européen et de Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil sont fixées en Annexe 3. Les valeurs minimales attachées à ces exigences sont fixées de manière à assurer que les installations visées par le présent arrêté soient sûres et réputées satisfaire aux exigences générales de l'article 6.1. Le recours aux normes harmonisées pertinentes pour attester du respect de ces exigences minimales vaut présomption de respect des dispositions du présent alinéa.

Les dispositions de l'annexe 2 ou de l'annexe 3, selon le cas, sont applicables également aux matériels et autres composants des installations intérieures de gaz qui ne sont soumis ni au règlement (UE) n°305/2011/UE susvisé ni au règlement (UE) n°2016/426 susvisé.

L'évaluation et la vérification des performances des matériels à gaz et de leur constance sont effectuées par des organismes habilités à cet effet par le ministre chargé de la sécurité du gaz conformément aux dispositions de la section 4 du chapitre VII du titre V du livre V du code de l'environnement suivant un processus respectant les dispositions des annexes 2 et 3.

L'emploi des attestations de conformité mentionnées à l'article L. 557-4 du code de l'environnement et des marquages mentionnés au III de l'article R. 557-8-3 du code de l'environnement, dont les spécifications sont fixées dans le guide thématique « Appareils et matériels à gaz » mentionné à l'annexe 1, vaut présomption de respect des dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 7 DOCUMENTS À FOURNIR

Lorsqu'une nouvelle alimentation en gaz est prévue dans un bâtiment collectif d'habitation, les installations de gaz à usage collectif de gaz correspondantes donnent lieu à l'établissement :

- avant le début des travaux, d'un état descriptif provisoire établi par le maître de l'ouvrage qui est remis au distributeur de gaz ;
- après réalisation des travaux, d'un descriptif détaillé et de plans établis par l'installateur et contresignés du maître de l'ouvrage. Ces derniers documents, lorsqu'ils concernent des installations placées sous la garde du distributeur de gaz, sont remis au distributeur au moment de leur établissement. Lorsqu'ils concernent des installations non placées sous la garde du distributeur de gaz, ces documents sont remis au propriétaire pour être présentés à toute demande du distributeur ou d'un des organismes habilités visés à l'article 22.

2

IMPLANTATION DES APPAREILS A GAZ DESTINÉS A LA PRODUCTION DE CHALEUR, DE FROID OU D'ÉLECTRICITÉ

ARTICLE 8 GÉNÉRALITÉS

Les appareils à gaz destinés à la production de chaleur, de froid ou d'électricité des bâtiments d'habitation peuvent être installés :

- dans une partie privative ;
- dans un site de production d'énergie.

Ils sont conformes au règlement (UE) n° 2016/426 du 9 mars 2016 susvisé pour autant qu'ils brûlent des gaz combustibles.

8.1 – APPAREILS IMPLANTÉS DANS UNE PARTIE PRIVATIVE

8.1.1 – Exigences générales

Tout appareil à gaz destiné à la production de chaleur, de froid ou d'électricité des bâtiments d'habitation est installé dans un endroit permettant son fonctionnement en toute sécurité.

Les instructions du fabricant ainsi que les attestations d'entretien sont regroupées dans le passeport technique de l'installation intérieure.

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion sont compatibles avec les appareils à gaz installés et sont adaptés à leur mode de fonctionnement.

GUIDE 7.
INSTALLATION EN PARTIE PRIVATIVE D'UN APPAREIL DE PRODUCTION THERMODYNAMIQUE UTILISANT UN COMBUSTIBLE GAZEUX ET UN FLUIDE FRIGORIGÈNE COMPOSÉ D'EAU ET D'AMMONIAC

Lorsqu'il est installé dans une partie privative, un appareil de production thermodynamique utilisant un combustible gazeux et

un fluide frigorigène composé d'eau et d'ammoniac associé ou non à une ou plusieurs chaudières à combustion qui respectent les règles d'implantation du cahier des charges CNPG n°001 répond aux exigences de l'arrêté.

8.1.2 – Restrictions

Les appareils peuvent être implantés dans un logement et ses dépendances, un balcon, un jardin ou une terrasse privatifs, à condition que les appareils soient de production individuelle et que leur puissance utile unitaire ne dépasse pas 70 kW.

Toutefois, peut-être assimilée à une production individuelle au sens du présent arrêté la desserte au plus de deux logements au sein d'un même immeuble d'habitation non collectif.
Les appareils dont la puissance utile unitaire dépasse 70 kW en habitation individuelle respectent les dispositions de l'article 8.2 à l'exception du 8.2.2.2.

GUIDE 8.
RÉAMENAGEMENT D'UNE HABITATION INDIVIDUELLE

Le réaménagement d'une habitation individuelle en 2 logements distincts en conservant une installation de production d'énergie unique, demeure considéré comme une installation individuelle.

Il est interdit d'implanter à l'intérieur d'un logement ou de ses dépendances un appareil conçu pour fonctionner seulement à l'extérieur ou à l'air libre.

8.2 – APPAREILS IMPLANTÉS DANS UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

8.2.1 – Exigences générales

Les installations de production d'énergie sont conçues de manière à éviter les risques de déclenchement, de développement et de propagation d'un incendie, ainsi que les risques d'explosion et

d'intoxication. Les sites de production d'énergie sont conçus et aménagés en conséquence, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur des bâtiments.

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion sont compatibles avec les appareils installés et sont adaptés à leur mode de fonctionnement.

Tout site de production d'énergie doit être accessible depuis les parties communes, une toiture terrasse ou l'extérieur du bâtiment.

Dans le cas des immeubles collectifs, il se trouve en dehors des parties privatives.

Lorsque le site de production d'énergie se présente comme un local, ce dernier est réservé, sauf nécessité justifiée par l'exploitation, à ce seul usage et répond aux règles d'implantation fixées par le présent arrêté.

Les personnes non autorisées n'ont pas l'accès libre aux installations implantées dans les sites de production d'énergie.

8.2.2 – Obligations

8.2.2.1 – Installations de puissance utile totale supérieure à 70 kW

Lorsque la puissance utile totale d'une installation individuelle ou collective est supérieure à 70 kW, les appareils sont placés soit à l'intérieur d'un local de production d'énergie soit sur une aire de production d'énergie.

Tout local de production d'énergie comprenant un appareil ou groupe d'appareils d'une puissance utile totale supérieure à 2 000 kW est implanté en dehors de tout bâtiment d'habitation. Ce seuil de puissance est porté à 5 000 kW dans le cas de local de production d'énergie en terrasse ou au dernier niveau des bâtiments si des dispositions matérielles efficaces empêchent la température de l'eau chaude d'atteindre 110°C et si la puissance utile unitaire des appareils n'excède pas 2 000 kW.

Les installations individuelles ou collectives comportant des appareils prévus pour fonctionner en extérieur, peuvent être placées sur une aire de production d'énergie, quelle que soit la puissance utile totale. Elles sont situées à une distance adaptée de tout bâtiment, limite de propriété et zone accessible au public. Dans le cas d'une aire de production d'énergie en terrasse des bâtiments, cette puissance est limitée à 5 000 kW, la puissance utile unitaire des appareils n'excède pas 2 000 kW et des dispositions matérielles efficaces empêchent la température de l'eau chaude d'atteindre 110 °C.

Toute aire de production est considérée comme indépendante lorsqu'elle est située à plus de 8 mètres d'une autre aire de production d'énergie. Cette distance peut ne pas être respectée dans le cas de la mise en place d'un dispositif de protection assurant un niveau de sécurité équivalent.

8.2.2.2 – Installations de production de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW

Lorsque la puissance utile totale d'une installation individuelle ou collective est inférieure ou égale à 70 kW, les appareils peuvent être implantés :

- à l'intérieur d'un local de production d'énergie ;
- dans un emplacement de production d'énergie ;
- sur une aire de production d'énergie.

Le local de production d'énergie peut être situé :

- à l'extérieur, accolé ou non à un bâtiment ;
- en terrasse d'un bâtiment ;
- à l'intérieur d'un bâtiment, à tout niveau, y compris dans les combles et les parcs de stationnement associés au bâtiment d'habitation.

Les installations individuelles ou collectives comportant des appareils fonctionnant à l'extérieur, peuvent être placées sur une aire de production d'énergie, à condition d'être situées à une distance adaptée de tout bâtiment, limite de propriété et zone accessible au public.

Toute aire de production est considérée comme indépendante lorsqu'elle est située à plus de 5 mètres d'une autre aire de production d'énergie. Cette distance peut ne pas être respectée dans le cas

de la mise en place d'un dispositif de protection assurant un niveau de sécurité équivalent.

Un emplacement de production d'énergie ne peut être placé qu'en parties communes et doit respecter les conditions suivantes :

- les appareils installés dans un emplacement de production d'énergie sont des appareils à circuit de combustion étanche ;
- il n'y a pas plus de deux emplacements de production d'énergie par palier de cage d'escalier ;
- chaque emplacement constitue un volume fermé dédié à la production d'énergie ;
- les emplacements de production d'énergie sont interdits en sous-sol du bâtiment.

8.2.3 – Interdictions

Pour les installations de puissance utile totale supérieure à 70 kW, la présence de matériels, de canalisations électriques ou de fluides combustibles, ou de conduits aérauliques, qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement propre du site de production d'énergie, est interdite s'il ne dispose pas d'une protection adaptée.

8.2.4 – Restrictions

En cas de production d'électricité, l'installation est conçue de telle sorte que la coupure de l'injection d'électricité dans le réseau de distribution électrique n'ait pas d'effet sur la sécurité des installations de gaz.

2 IMPLANTATION DES APPAREILS À GAZ DESTINÉS À LA PRODUCTION DE CHALEUR, DE FROID OU D'ÉLECTRICITÉ

(ARTICLE 8 GÉNÉRALITÉS)

3

ORGANES DE COUPURE

ARTICLE 9 EXIGENCES GÉNÉRALES

En cas d'urgence, l'alimentation en gaz d'une installation présentant un risque ou un danger pour les biens ou les personnes doit pouvoir être interrompue sans retard.

Lorsque cette interruption est réalisée par un dispositif de coupure à commande manuelle, cette dernière est accessible. L'installation est configurée de telle sorte que cette interruption puisse être réalisée sans confusion possible.

Les installations de gaz desservant des logements disposent à minima des organes de coupure suivants :

- organe de coupure générale (OCG) ;
- organe de coupure individuelle (OCI) ;
- organe de coupure d'appareil (OCA).

Les installations de gaz desservant un site de production d'énergie (SPE) disposent à minima des organes de coupure suivants :

- organe de coupure générale (OCG) ;
- organe de coupure de site (OCS) ;
- organe de coupure d'appareil (OCA).

9.1 – ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE (OCG)

L'organe de coupure générale (OCG) est placé à l'extérieur du bâtiment, à son voisinage immédiat, accessible en permanence du niveau du sol, bien signalé et facilement manœuvrable.

GUIDE 9.
SIGNALISATION ET IDENTIFICATION (REPÉRAGE) DE L'ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE (OCG)

Dans un immeuble collectif, un organe de coupure générale (OCG) est signalé et identifié :

- le dispositif de signalement avertit de la présence de l'organe de coupure et permet de le localiser ;
- le dispositif d'identification ou de repérage permet de connaître l'installation ou l'immeuble concerné par la manœuvre de l'organe de coupure.

Les deux dispositifs sont indélébiles et peuvent être confondus en un seul si cela ne suscite aucune ambiguïté.
La présence d'un regard, d'un coffret ou d'une armoire, avec la mention gaz ou avec la représentation d'une flamme, constitue un moyen adapté de signalement.
La présence d'une plaque, d'une porte de coffret gaz ou d'armoire gaz constitue un moyen adapté d'identification.
Un organe de coupure complémentaire (OCC) est signalé et identifié (repéré) de la même manière que l'organe de coupure générale.

GUIDE 10.
EMPLACEMENT ET ACCESSIBILITÉ DE L'ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE

L'organe de coupure générale (OCG) est placé dans une enceinte (niche, coffret, boitier, capot, etc.) en matériaux résistants qui ne prend pas appui sur la canalisation de gaz. Sa commande est placée à une hauteur maximale de 1,8 m par rapport au sol fini. Lorsqu'il est muni d'une commande amovible et placé dans une enceinte fermée par une serrure à clé amovible, le même dispositif permet l'ouverture de l'enceinte et la manœuvre de l'organe de coupure, si nécessaire. Dans ce cas, le dispositif respecte les

exigences liées à la manœuvrabilité, l'accessibilité et la signalisation exigées pour l'organe de coupure générale.
L'organe de coupure générale peut être placé en élévation ou sous voirie avec l'accord du distributeur.
Lorsqu'il est sous voirie, l'organe de coupure générale est placé de préférence sous trottoir, sous voie piétonne ou zone piétonne.
En l'absence de trottoir ou dans le cas d'un sol très encombré sous trottoir, un organe de coupure générale est placé exceptionnellement sous chaussée mais non sous les zones de stationnement de véhicules, ni sous un caniveau ou un fil d'eau.

GUIDE 11.
ORGANE DE COUPURE SUR CANALISATION EN POLYETHYLÈNE

Sur une canalisation en polyéthylène, un organe de coupure est immobilisé afin de permettre sa manœuvre sans entraîner de contrainte sur la canalisation.

Lorsqu'un groupe de bâtiments constitue un ensemble ou complexe immobilier, dit « ensemble unique », cet ensemble peut être assimilé, en ce qui concerne leur desserte en gaz, à un immeuble collectif au sens du présent arrêté. En aval de l'organe de coupure générale (OCG) sont installés autant d'organes de coupure complémentaires que de bâtiments desservis, sauf lorsque l'alimentation en gaz du ou des bâtiments desservis traverse un parc de stationnement annexe aux bâtiments d'habitation. Dans ce cas, en dérogation du premier alinéa, l'organe de coupure générale (OCG) est situé avant la pénétration du parc de stationnement et est complété par des organes de coupure complémentaires situés en pied des conduites montantes ou en amont des nourrices desservant les compteurs, à l'intérieur du bâtiment.

L'organe de coupure complémentaire est placé à l'extérieur du bâtiment et dans son voisinage immédiat, accessible en permanence du niveau du sol, bien signalé et facilement manœuvrable.

GUIDE 12.
ENSEMBLE UNIQUE – ORGANE DE COUPURE COMPLÉMENTAIRE

Un organe de coupure complémentaire (OCC) situé en aval de l'organe de coupure générale (OCG) d'un ensemble unique, est placé à l'extérieur du bâtiment desservi, dans une enceinte satisfaisant aux conditions d'accessibilité, de signalisation et de manœuvrabilité exigées par l'arrêté (niche, coffret, placard technique gaz équipé pour l'extérieur, enceinte enterrée).
Toutefois, lorsqu'une canalisation, réalisée en dérivation sur la conduite d'immeuble traversant le parc de stationnement couvert annexe aux bâtiments d'habitation, dessert un des bâtiments de l'ensemble unique en débouchant directement à l'intérieur dudit bâtiment, un organe de coupure complémentaire placé à l'intérieur (pied de conduite montante, placard ou local technique gaz) satisfait aussi aux exigences de l'arrêté.

L'organe de coupure générale (OCG) desservant un immeuble collectif est muni d'une identification indélébile. Après fermeture, l'organe de coupure générale (OCG) de l'immeuble collectif ne peut être à nouveau ouvert que par le distributeur ou une personne habilitée par lui.

Pour les habitations individuelles raccordées à un ou plusieurs récipients, cet organe de coupure générale (OCG) peut être confondu avec le robinet du ou des récipients.

GUIDE 13.
ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE POUR UNE BOUTEILLE AVEC VALVE

Dans le cas d'une bouteille avec valve (sans robinet de bouteille), l'organe de coupure situé sur le détendeur installé directement sur la bouteille est assimilé à l'organe de coupure générale (OCG).

En dérogation au premier alinéa, pour les installations intérieures fixes alimentées par une ou plusieurs bouteilles situées à l'intérieur du logement ou de ses dépendances, l'organe de coupure générale est constitué du robinet de la ou des bouteilles.

GUIDE 14.
ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE D'UN RÉCIPIENT SITUÉ A L'INTÉRIEUR DU LOGEMENT

Pour les installations alimentées par une bouteille de butane positionnée à l'intérieur du logement, l'organe de coupure générale (OCG), confondu avec le robinet du récipient ou l'organe de coupure situé sur le détendeur, est positionné également à l'intérieur du logement.

Lorsque l'organe de coupure générale (OCG) dessert un immeuble collectif, le distributeur remet au propriétaire ou à son mandataire :

a) La consigne à respecter en cas de danger (fuite de gaz, incendie). Cette consigne porte conjointement sur :
- les modalités de fermeture de l'organe de coupure générale (OCG) ;
- l'obligation pour toute personne ayant manœuvré ce dispositif d'en avertir immédiatement les services de secours et de lutte contre l'incendie ainsi que le responsable de l'exploitation de l'installation ou son mandataire, et de veiller au maintien de la fermeture dudit dispositif en attendant l'intervention des personnes habilitées par la consigne à procéder à sa réouverture.

Cette consigne comporte notamment les numéros de téléphone des services de secours compétents. L'appel de ces numéros n'est pas surtaxé.

b) L'indication géographique du dispositif de commande de l'organe de coupure générale (OCG) dont l'utilisation est réservée à la fermeture dudit organe, et seulement en cas de danger immédiat.

En cas d'utilisation d'une clé, la fourniture et la mise en place du dispositif de protection, à verre dormant ou à scellement, incombent au distributeur. Il en est dispensé si l'organe de coupure, une fois fermé, ne peut être ré-ouvert que par lui-même à l'aide d'un dispositif adapté.

Les modalités de mise en œuvre de la consigne et de l'indication décrites au a) et au b) précisées et complétées en tant que de besoin dans le guide général « Installations de gaz » mentionné à l'annexe 1 valent présomption de respect des exigences du présent arrêté.

GUIDE 15.
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DE LA CONSIGNE

GUIDE 15.1
CONSIGNES POUR LA FERMETURE DE L'ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE

Une plaque comportant les instructions décrites dans ce chapitre constitue un moyen adapté d'indication des consignes pour la fermeture de l'organe de coupure générale en cas de danger, de fuite de gaz ou d'incendie.

- Lorsqu'elle(s) existe(nt), prendre la clé de manœuvre de l'organe de coupure (OCG) et la clé d'ouverture du regard, de la porte du coffret gaz, du capot du réservoir, (...) ;
- Localiser l'organe de coupure générale (OCG) :
  - position indiquée par la plaque de signalisation sur la façade de l'immeuble dans le cas d'un regard enterré,
  - situé dans le coffret gaz, sous le capot du réservoir,... à l'extérieur de l'immeuble
- Ouvrir le regard, la porte du coffret gaz, le capot du réservoir, (...) ;
- Fermer l'OCG en tournant à droite (si besoin à l'aide de la clé de manœuvre) ou en enfonçant le bouton rouge en présence d'un robinet de type poussoir ;
- Veiller au maintien de la fermeture du robinet en attendant l'intervention des services de secours ou du distributeur ;
- Prévenir ou faire prévenir immédiatement :
  - Les pompiers : 18
  - Le distributeur : « numéro de téléphone d'urgence du distributeur »

GUIDE 15.2
CONSIGNES GÉNÉRALES EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE

Une plaque comportant les instructions décrites dans ce chapitre constitue un moyen adapté d'indication des consignes générales en cas de fuite de gaz.

- Eviter toute flamme ou étincelle ;
- Ne pas manœuvrer d'interrupteur électriques, de boutons poussoirs, de sonneries, d'avertisseurs de portes, etc. ;
- Ne pas utiliser d'appareils électriques (ascenseurs, électroménagers, etc.) ;
- Ne pas fumer ;
- Ventiler les locaux ;
- Ne pas utiliser un poste téléphonique situé dans la zone d'odeur de gaz.

GUIDE 16.
INDICATION GÉOGRAPHIQUE DU DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE

Lorsque le dispositif de commande de l'organe de coupure générale est amovible, la mise en place de ce dernier à proximité de la consigne satisfait aux exigences de l'arrêté.

Lorsque, à l'intérieur d'un immeuble collectif, la pression d'alimentation est supérieure à 400 mbar, l'organe de coupure générale (OCG) est à fermeture rapide et commande manuelle et, une fois fermé, ne doit pouvoir être ouvert que par le distributeur ou les personnes habilitées par lui.

Lorsque l'organe de coupure générale (OCG) dessert une habitation individuelle, il peut tenir lieu d'organe de coupure individuelle (OCI). Un organe de coupure supplémentaire est exigé si la plus courte distance de la façade du bâtiment desservi à l'organe de coupure générale (OCG) est supérieure à 20 mètres. Cet organe de coupure supplémentaire peut être situé soit en façade extérieure, soit à l'intérieur, et dans les deux cas au point accessible le plus proche de la pénétration de la canalisation dans le bâtiment.

GUIDE 17.
ROBINET DE RÉSERVOIR COMME ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE

Le robinet d'un réservoir de gaz liquéfié, ne desservant qu'une habitation individuelle, et donc organe de coupure générale de cette installation (OCG), tient lieu également d'organe de coupure individuelle (OCI) de la même installation.
Un organe de coupure supplémentaire est installé sur la canalisation lorsque la plus courte distance de la façade du bâtiment desservi au robinet du réservoir de gaz liquéfié est supérieure à 20 mètres.

9.2 – ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE (OCI)

Toute installation intérieure de logement en immeuble collectif est commandée par un organe de coupure individuelle (OCI) situé avant le point d'entrée de la tuyauterie dans le logement desservi. Il est muni d'une identification indélébile, accessible en permanence, bien signalé, facilement manœuvrable et doté d'un raccord mécanique démontable à sa sortie vers le logement.

GUIDE 18.
SIGNALISATION ET IDENTIFICATION D'UN ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE

Dans un immeuble collectif, un organe de coupure individuelle (OCI) est identifié. Le dispositif d'identification permet de connaître le logement concerné par la manœuvre de l'organe de coupure.
Une plaque fixée sur ou à proximité de l'organe de coupure individuelle mentionnant le repère du logement desservi constitue un moyen adapté d'identification.

GUIDE 19.
EMPLACEMENT DE L'ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE (OCI)

L'organe de coupure individuelle (OCI) est placé avant le compteur et est équipé d'un raccord démontable à sa sortie vers le logement. Le robinet de compteur tient lieu d'organe de coupure individuelle si le compteur est extérieur au logement.
L'organe de coupure individuelle installé sur un branchement particulier est situé au même niveau que celui-ci. Les demi-paliers inférieur et supérieur sont considérés comme étant au même niveau que le logement desservi.
Un organe de coupure individuelle placé dans une gaine pour conduite montante, avec ou sans compteur, accessible depuis les parties communes de l'immeuble satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté.
La distance au sol de l'organe de coupure doit être comprise entre 0,4 m et 2,1 m.

GUIDE 20.
ORGANE DE COUPURE SUPPLÉMENTAIRE – CONDUITE MONTANTE

Dans un immeuble collectif desservi par une conduite montante, un organe de coupure individuelle situé à un niveau différent du logement desservi satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté s'il respecte les deux conditions suivantes :

- le logement est situé au plus, un niveau au-dessus ou en-dessous du niveau de l'organe de coupure individuelle ;
- la canalisation desservant le logement est pourvue d'un organe de coupure supplémentaire disposé à l'intérieur ou à l'extérieur du logement et à proximité immédiate du point de pénétration de la canalisation dans le logement.

Pour les installations intérieures de logements alimentées à partir d'un seul réservoir fixe ou d'une ou plusieurs bouteilles, il est admis que le ou les robinets n'ont pas besoin d'une identification.

9.3 - ORGANE DE COUPURE D'APPAREIL (OCA)

L'alimentation en gaz de chaque appareil à gaz doit pouvoir être interrompue manuellement et aisément par un organe de coupure intégré ou non à l'appareil.

GUIDE 21.
ROBINET DE COMMANDE D'APPAREIL COMME ORGANE DE COUPURE D'APPAREIL

Un robinet de commande ou un dispositif équivalent à sécurité positive, intégré à un appareil tient lieu d'organe de coupure d'appareil (OCA) si les deux conditions suivantes sont simultanément remplies :

- l'appareil est raccordé à une canalisation fixe ;
- l'obturation de la canalisation fixe par un bouchon vissé est possible en cas de dépose de l'appareil.

GUIDE 22.
ACCESSIBILITÉ DES ORGANES DE COUPURE D'APPAREIL

En tant qu'organe de coupure d'appareil (OCA), un robinet de commande est :

- disposé dans le local où l'appareil qu'il commande est installé ;
- accessible lorsque l'appareil qu'il commande est en place et demeure accessible à l'issue de l'installation de mobiliers éventuels (installation d'une cuisine intégrée par exemple) ;
- installé à une hauteur comprise entre 0,10 m et 1,70 m au-dessus du sol.

Un robinet est considéré comme accessible :

- en étant placé derrière une porte de placard ou derrière un élément mobile tel qu'un couvercle de cuisinière ;
- si la distance entre la façade du meuble de cuisine et le robinet ne dépasse pas 0,60 m quel que soit l'emplacement où il est fixé (mur ou cloison, parois latérales ou fond d'un meuble de cuisine).

Un robinet est considéré comme inaccessible lorsque des tiroirs, des éléments fixes (cuve d'évier, siphon, broyeur) ou difficilement démontables (étagères, ...) empêchent de le voir et de le manœuvrer facilement.

GUIDE 23.
ORGANE DE COUPURE COMMUN A PLUSIEURS APPAREILS DE CUISSON

Un organe de coupure commandant plusieurs appareils de cuisson installés dans un même local est considéré comme un organe de coupure d'appareil (OCA) et satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté s'il respecte les conditions suivantes :

- il est aisément accessible et repérable ;
- il est situé dans le même local que les appareils qu'il commande et dans la mesure du possible, à proximité d'une issue ;
- il est exclusivement dédié aux appareils de cuisson ou de réchauffage.

Un organe de coupure supplémentaire (éventuellement manœuvrable avec un outil) est installé à proximité immédiate de chacun des appareils pour permettre l'entretien séparé des appareils de cuisson ou le remplacement de leur tuyau flexible d'alimentation.

Le débranchement accidentel ou le sectionnement du tuyau flexible ou du tube souple d'alimentation en gaz d'un appareil autre qu'un appareil fixe de production de chaud, de froid, d'électricité ou d'eau chaude sanitaire, ne doit pas conduire à une accumulation dangereuse de gaz dans le local.

En cas d'utilisation d'un tuyau flexible dans un local, l'organe de coupure est muni d'un dispositif de déclenchement assurant automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz des appareils de cuisson ou des machines à laver le linge en cas de rupture accidentelle ou de débranchement intempestif.

GUIDE 24.
DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT AUTOMATIQUE

GUIDE 24.1
APPAREIL ALIMENTÉ PAR UN RÉSEAU

La canalisation alimentant un appareil (autre qu'un appareil fixe de production de chaleur, de froid, d'électricité ou d'eau chaude sanitaire) depuis un réseau de distribution et par un tuyau flexible est équipée d'un dispositif assurant la coupure automatique de l'alimentation en gaz en cas de sectionnement ou de débranchement du tuyau flexible.
A ce titre, un robinet de sécurité à obturation automatique intégrée (ROAI) raccordé en amont du tuyau flexible alimentant l'appareil satisfait à cette exigence.

GUIDE 24.2
APPAREIL ALIMENTÉ PAR UN RÉSERVOIR

La canalisation alimentant un appareil (autre qu'un appareil fixe de production de chaleur, de froid, d'électricité ou d'eau chaude sanitaire) depuis un réservoir et par un tuyau flexible est équipée d'un dispositif assurant la coupure automatique de l'alimentation en gaz en cas de sectionnement ou de débranchement du tuyau flexible.
À ce titre,

- si une détente finale est nécessaire, un robinet détendeur déclencheur de sécurité (RDDS) raccordé en amont du tuyau flexible alimentant l'appareil satisfait aussi à cette exigence ;
- si une détente finale n'est pas nécessaire, un robinet à obturation automatique intégrée (ROAI) raccordé en amont du tuyau flexible alimentant l'appareil satisfait aussi à cette exigence.

GUIDE 24.3
APPAREIL RACCORDÉ DIRECTEMENT SUR UNE BOUTEILLE

Le tuyau flexible ou le tube souple alimentant un appareil depuis une bouteille est raccordé à un dispositif assurant la coupure automatique de l'alimentation en gaz en cas de sectionnement ou de débranchement du tuyau flexible ou tube souple.
Un détendeur conforme aux exigences de l'article 6 de l'arrêté installé sur le robinet ou la valve de la bouteille satisfait à cette exigence.

Pour un appareil à gaz alimenté à partir d'une bouteille, le robinet de cette bouteille peut être assimilé à l'organe de coupure d'appareil (OCA).

GUIDE 25.
ROBINET DE BOUTEILLE COMME ORGANE DE COUPURE D'APPAREIL

Le robinet d'une bouteille de propane commercial (inférieure ou égale à 3 kg) ou de butane alimentant un appareil peut être assimilé à l'organe de coupure de l'appareil (OCA) lorsque la bouteille est située dans le même local que l'appareil .

GUIDE 26.
ORGANE DE COUPURE D'UN APPAREIL DE REMPLISSAGE DE VÉHICULES EN GAZ COMPRIMÉ

L'alimentation en gaz d'un appareil de remplissage de véhicules en gaz comprimé est commandée par un organe de coupure placé à proximité immédiate, aisément accessible et facilement manœuvrable.
Les dispositifs suivants peuvent tenir lieu d'organe de coupure :

- un robinet de sécurité à obturation automatique intégré (ROAI) suivi d'un tuyau flexible métallique ;
- un robinet de commande d'appareil suivi d'une canalisation fixe.

Si un compteur est placé sur la canalisation d'alimentation de l'appareil de remplissage, le robinet de ce compteur peut tenir lieu d'organe de coupure d'appareil si les deux conditions suivantes sont respectées :

- le compteur est placé à proximité de l'appareil de remplissage ;
- l'appareil de remplissage est alimenté par une canalisation fixe.

9.4 – ORGANE DE COUPURE D'UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE (OCS)

GUIDE 27.
ORGANE DE COUPURE A COMMANDE ÉLECTRIQUE OU PNEUMATIQUE

Un organe de coupure commandé électriquement ou pneumatiquement est à sécurité positive, il est en position fermée lorsqu'il n'est pas alimenté en énergie.
Une intervention manuelle sur l'organe de coupure (impossible à réarmer à distance) est nécessaire pour provoquer sa réouverture en cas de réalimentation.
L'organe de coupure est actionné à l'ouverture ou en réarmement par un organe de manœuvre manuel comme une manette, une clé ou un dispositif analogue.
Tous les dispositifs de commande de fermeture de l'organe de coupure fonctionnent suivant le principe de la sécurité positive.

a) Local de Production d'Énergie

Chaque local de production d'énergie dispose à son voisinage immédiat d'un organe de coupure de l'alimentation en gaz. Ce dernier est manœuvrable depuis l'extérieur du local.

GUIDE 28.
SIGNALISATION ET IDENTIFICATION DE L'ORGANE DE COUPURE DE SITE

Un organe de coupure de site est signalé et identifié.

- le dispositif de signalement avertit de la présence de l'organe de coupure et permet de le localiser ;
- le dispositif d'identification permet de connaître l'installation concernée par la manœuvre de l'organe de coupure.

Une plaque placée à proximité de l'organe de coupure de site portant la mention indélébile « organe de coupure gaz » suivi de la désignation du site qu'il commande constitue un dispositif adapté d'identification.

GUIDE 29.
ORGANE DE COUPURE A L'INTÉRIEUR D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Lorsque l'organe de coupure d'un local de production d'énergie (OCS) est placé à l'intérieur de celui-ci, il satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté en étant manœuvré depuis l'extérieur du local par l'intermédiaire d'un dispositif de commande de fermeture pneumatique, mécanique ou électrique, conforme aux exigences de l'article 6 de l'arrêté et du chapitre du Guide 27. Dans le cas d'un dispositif mécanique (tringlerie, câble avec poignée de commande, etc.), celui-ci n'induit pas d'efforts mécaniques risquant de provoquer une détérioration de l'organe de coupure ainsi que des canalisations s'y raccordant.

GUIDE 30.
ORGANE DE COUPURE DANS UN SAS D'ISOLEMENT

Un sas recevant l'organe de coupure d'un local de production d'énergie (OCS) permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté en étant ventilé en permanence et si l'organe de coupure de site est accessible et signalé en permanence.

GUIDE 31.
OBTURATEUR A OPERCULE COMME ORGANE DE COUPURE GAZ D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Un obturateur à opercule, manœuvrable avec fuite possible vers l'atmosphère, utilisé comme organe de coupure d'un local de production d'énergie (OCS) permet de satisfaire aux exigences de l'arrêté s'il est placé exclusivement à l'extérieur d'un bâtiment.

b) Aire de Production d'Énergie

Chaque aire de production d'énergie dispose à son voisinage immédiat d'un organe de coupure de l'alimentation en gaz de l'ensemble des appareils. Lorsque l'aire de production d'énergie est alimentée par une conduite montante extérieure au bâtiment, cette conduite est équipée d'un organe de coupure supplémentaire en partie basse.

c) Emplacement de Production d'Énergie

Un emplacement de production d'énergie est dispensé d'un organe de coupure de site.

La coupure de chaque emplacement est assurée par les organes de coupure d'appareil (OCA).

d) Dispositions complémentaires

L'organe de coupure générale (OCG) peut tenir lieu d'organe de coupure d'un local ou d'une aire de production d'énergie (OCS) lorsque les exigences des deux organes peuvent être satisfaites conjointement.

GUIDE 32.

ORGANE DE COUPURE GÉNÉRALE TENANT LIEU D'ORGANE DE COUPURE DE LOCAL OU D'AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

L'organe de coupure générale (OCG) installé à proximité immédiate de la pénétration de la canalisation dans le local de production d'énergie ou à proximité immédiate de l'aire est assimilable à l'organe de coupure de site de production d'énergie (OCS).

Lorsque le site de production d'énergie comporte plusieurs appareils de production individuelle alimentés par autant de canalisations individuelles, chaque canalisation individuelle doit comporter un organe de coupure. Dans ce cas, si chaque organe de coupure individuelle (OCI) répond aux mêmes exigences d'accessibilité et de signalisation qui sont imposées pour un organe de coupure de site (OCS), l'ensemble des organes de coupure de canalisation individuelle tient lieu d'organe de coupure de site (OCS).

GUIDE 33.
ORGANE DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION INDIVIDUELLE D'ÉNERGIE

GUIDE 33.1
ORGANES DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION INDIVIDUELLE ALIMENTÉ CHACUN PAR UNE CANALISATION INDIVIDUELLE

Guide 33.1.a.
Conditions générales

Lorsqu'un site de production d'énergie contenant des appareils de production individuelle est alimenté par des canalisations individuelles, chaque canalisation individuelle alimentant un appareil de production comporte un organe de coupure individuelle (OCI).
Lorsque les compteurs de gaz sont placés dans un local technique gaz, un placard technique gaz ou une gaine pour conduite montante gaz, le robinet de chaque compteur peut tenir lieu d'organe de coupure individuelle (OCI) comme indiqué à l'article 9.4 alinéa (d) de l'arrêté sous réserve de répondre aux mêmes exigences d'accessibilité et de signalisation imposées pour un organe de coupure individuelle.

Guide 33.1.b.
Local ou Aire de Production d'Énergie

Lorsque le local technique gaz, le placard technique gaz ou la gaine technique gaz est situé à proximité immédiate du local ou de l'aire de production d'énergie :

- l'ensemble des organes de coupure individuelle (OCI) tient lieu d'organe de coupure de site (OCS) dès lors que chaque organe répond aussi aux exigences d'accessibilité et de signalisation imposés aux organes de coupure de site (OCS) en plus de celles imposées aux organes de coupure individuelle (OCI).

Lorsque le local technique gaz, le placard technique gaz ou la gaine technique gaz n'est pas situé à proximité immédiate du

local ou de l'aire de production d'énergie :

- chacune des canalisations individuelles est équipée d'un organe de coupure supplémentaire placé à l'extérieur et à proximité immédiate du local ou de l'aire ;
- l'ensemble de ces organes de coupure supplémentaires tient lieu d'organe de coupure de site lorsque simultanément :
    - o chaque organe de coupure répond aux exigences d'accessibilité et de signalisation imposées aux organes de coupure de site (OCS) ;
    - o tous les organes de coupure supplémentaires sont manœuvrables du même endroit.

Lorsqu'une aire ou un local de production d'énergie situé en terrasse est alimenté par plusieurs canalisations montantes extérieures, les conditions suivantes sont respectées :

- chacune des canalisations est équipée d'un organe de coupure accessible de plain-pied en partie basse de l'immeuble ;
- tous ces organes de coupure en partie basse sont manœuvrables du même endroit ;
- toutefois, si les robinets des compteurs sont eux-mêmes placés en partie basse de l'immeuble et au pied des canalisations montantes, alors ceux-ci peuvent tenir lieu simultanément d'organe de coupure individuelle (OCI) et d'organe de coupure en partie basse.

Guide 33.1.c.
Emplacement de Production d'Énergie

L'ensemble des organes de coupure d'appareil (OCA) d'un emplacement de production d'énergie tient lieu d'organe de coupure de l'emplacement comme le précise l'article 9.4 (c) de l'arrêté. Les organes de coupure d'appareil (OCA) situés dans l'emplacement sont signalés et accessibles en permanence.

GUIDE 33.2
ORGANE DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION INDIVIDUELLE ALIMENTÉ PAR UNE CANALISATION UNIQUE

Guide 33.2.a.
Conditions générales

Lorsqu'un site de production d'énergie contenant des appareils de production individuelle est alimenté par une canalisation unique, chaque canalisation individuelle alimentant un appareil de production comporte un organe de coupure individuelle (OCI) placé à l'intérieur du site.
Le robinet de chaque compteur peut tenir lieu d'organe de coupure individuelle (OCI), sous réserve de répondre aux mêmes exigences d'accessibilité et de signalisation imposées pour un organe de coupure individuelle (OCI).

Guide 33.2.b.
Local ou Aire de Production d'Énergie

Lorsque les compteurs de gaz sont placés sur une aire ou dans un local de production d'énergie :

- la canalisation alimentant tous les compteurs et tous les appareils est équipée d'un organe de coupure de site (OCS) conforme aux exigences des articles 9.4 (a) et (b) de l'arrêté.
- l'organe de coupure générale (OCG) peut tenir lieu d'organe de coupure de site (OCS) s'il coupe uniquement l'alimentation du local ou de l'aire et s'il répond aux exigences d'accessibilité et de signalisation imposées aux organes de coupure de site (OCS).

Lorsque l'aire ou le local de production d'énergie situé en terrasse est alimenté par une canalisation extérieure, celle-ci est équipée d'un organe de coupure accessible de plain-pied en partie basse de l'immeuble et conforme à l'exigence de l'article 9.4 (b) de l'arrêté, excepté si l'organe de coupure générale (OCG) est situé en partie basse de la canalisation et s'il coupe uniquement l'alimentation de l'aire ou du local. Dans ce cas, l'organe de coupure générale tient lieu aussi d'organe de coupure en partie basse.

Guide 33.2.c.
Emplacement de Production d'Énergie

Lorsqu'un emplacement de production d'énergie contenant des appareils de production d'énergie individuelle est alimenté par une canalisation unique, l'ensemble des organes de coupure des appareils (OCA) tient lieu d'organe de coupure de l'emplacement comme le précise l'article 9.4 (c) de l'arrêté. Les organes de coupure d'appareil OCA situés dans l'emplacement sont signalés et accessibles en permanence.

GUIDE 34.
ORGANE DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION COLLECTIVE D'ÉNERGIE

GUIDE 34.1
ORGANE DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION COLLECTIVE ALIMENTÉ PAR UNE CANALISATION UNIQUE

Guide 34.1.a.
Conditions générales

Lorsqu'un site de production d'énergie contenant des appareils de production collective est alimenté par une canalisation unique, chaque canalisation individuelle alimentant un appareil de production comporte un organe de coupure placé à l'intérieur du site.
Le robinet de chaque compteur tient lieu d'organe de coupure.

Guide 34.1.b.
Local ou Aire de Production d'Énergie

Lorsque les compteurs de gaz sont placés sur une aire ou dans un local de production d'énergie :

- la canalisation alimentant tous les compteurs et tous les appareils est équipée d'un organe de coupure de site (OCS) conforme aux exigences des articles 9.4 (a) et (b) de l'arrêté.
- l'organe de coupure générale (OCG) peut tenir lieu d'organe de coupure de site (OCS) s'il coupe uniquement l'alimentation du local ou de l'aire et s'il répond aux exigences d'accessibilité et de signalisation imposées aux organes de coupure de site (OCS).

Lorsque l'aire ou le local de production situé en terrasse est alimenté par une canalisation extérieure, celle-ci est équipée d'un organe de coupure accessible de plain-pied en partie basse de l'immeuble et conforme à l'exigence de l'article 9.4 (b) de l'arrêté, excepté si l'organe de coupure générale (OCG) est situé en partie basse de la canalisation et s'il coupe uniquement l'alimentation de l'aire ou du local. Dans ce cas, l'organe de coupure générale tient lieu aussi d'organe de coupure en partie basse.

Guide 34.1.c.
Emplacement de Production d'Énergie

Lorsqu'un emplacement de production d'énergie contenant des appareils de production d'énergie collective est alimenté par une canalisation unique, l'ensemble des organes de coupure des appareils (OCA) tient lieu d'organe de coupure de l'emplacement comme le précise l'article 9.4 (c) de l'arrêté. Les organes de coupure d'appareil OCA situés dans l'emplacement sont signalés et accessibles en permanence.

GUIDE 35.
ORGANE DE COUPURE D'UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE D'ÉNERGIE

Les conditions d'alimentation de chaque appareil de production individuelle et collective d'énergie respectent les chapitres des Guide 33.2 et Guide 34.

Lorsqu'il existe, l'organe de coupure de site (OCS) est muni d'une identification indélébile, accessible en permanence. Il est bien signalé et facilement manœuvrable.

3 ORGANES DE COUPURE

(ARTICLE 9 EXIGENCES GÉNÉRALES)

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

4

ALIMENTATION EN GAZ

ARTICLE 10
EXIGENCES GÉNÉRALES

Dans les conditions normales d'utilisation, l'installation est conçue et réalisée pour ne pas être à l'origine d'une fuite pouvant entraîner une accumulation dangereuse de gaz.

GUIDE 36.
LIMITATION DU DIAMÈTRE DES CANALISATION A USAGE COLLECTIF

Le diamètre intérieur d'une canalisation à usage collectif est déterminé en fonction du débit maximum prévisionnel fixé par le distributeur.
Néanmoins, ce diamètre intérieur est limité à :

- 108 mm, si la pression effective de gaz susceptible d'être atteinte dans la canalisation est au plus égale à 100 mbar ;
- 70 mm, si cette pression est au plus égale à 400 mbar ;
- 37 mm, si cette pression peut dépasser 400 mbar.

Lorsque la pression de gaz dans une installation nécessite l'adoption de précautions complémentaires, des dispositions particulières dans ce sens sont mises en œuvre.

Toute installation de gaz est construite de telle manière que dans des conditions normales d'utilisation, aucune déformation ou rupture de canalisation altérant sa sécurité ne puisse se produire.

GUIDE 37.
PROTECTION ET IDENTIFICATION D'UNE CANALISATION EN ÉLÉVATION

GUIDE 37.1
IDENTIFICATION D'UNE CANALISATION EN ÉLÉVATION

Lorsqu'une canalisation de gaz doit être identifiée dans les cas précisés dans le présent guide, des moyens sont mis en œuvre pour signaler que le gaz qu'elle véhicule est combustible.

Une canalisation de gaz identifiée au moyen des couleurs conventionnelles définies par la norme NF X08-100 (Tuyauteries rigides - Identification des fluides par couleurs conventionnelles) satisfait à l'exigence d'identification pour une canalisation en élévation (Pour une canalisation de gaz véhiculant un gaz combustible, la norme NF X 08-100 spécifie le jaune orangé moyen comme couleur de fond et le rose moyen comme couleur d'identification).
Lorsqu'elle est placée dans une gaine coupe-feu ou dans un fourreau, ces derniers possèdent une identification précisant la présence d'une canalisation de gaz.

GUIDE 37.2
PROTECTION MÉCANIQUE D'UNE CANALISATION EN ÉLÉVATION

Une canalisation extérieure émergeant du sol contre un mur est protégée par un dispositif tel que fourreau, demi-coquille, etc., pénétrant d'au moins 20 cm dans le sol et fixé à la paroi dès qu'il dépasse le sol de plus de 20 cm. La canalisation est protégée sur une hauteur minimum de 2 m si elle émerge de plus de 2 m au-dessus du sol.
Une canalisation émergeant du sol à l'intérieur d'un immeuble, est protégée sur une hauteur minimum de 5 cm et l'extrémité supérieure de l'espace annulaire entre la canalisation et le dispositif de protection est obturée par un matériau inerte.
Les parties d'une canalisation situées à moins de deux mètres du sol sont protégées mécaniquement. Cette disposition ne concerne pas les installations situées intégralement dans une partie privative ou dans un vide-sanitaire.

GUIDE 37.3
PROTECTION CONTRE LA CORROSION D'UNE CANALISATION EN ÉLÉVATION

Une canalisation en acier, autre qu'en acier inoxydable est protégée extérieurement contre la corrosion.
Une garniture isolante diélectrique est interposée entre le support et une canalisation constitués de matériaux métalliques différents (acier noir et acier galvanisé, acier et cuivre, laiton et acier).

GUIDE 38.
PROTECTION, SIGNALISATION ET AMÉNAGEMENT D'UNE CANALISATION DE GAZ ENTERRÉE

GUIDE 38.1
PROTECTION DIÉLECTRIQUE D'UNE CANALISATION DE GAZ ENTERRÉE

Un raccord isolant diélectrique assure la jonction entre une canalisation enterrée en acier et une canalisation en cuivre ou en fonte ou placée sous protection cathodique.

GUIDE 38.2
COUVERTURE D'UNE CANALISATION DE GAZ ENTERRÉE

La hauteur minimale de couverture d'une canalisation de gaz enterrée est de 50 cm.
Dans le cas où cette hauteur minimale de couverture ne peut être techniquement respectée, la canalisation est protégée contre les chocs dus aux outils de jardinage, pieux, etc.

GUIDE 38.3
CANALISATION DE GAZ ENTERRÉE ET PLACÉE DANS UN FOURREAU OU UN CANIVEAU

Le fourreau dans lequel est placée une canalisation de gaz enterrée résiste à la corrosion.
Le caniveau dans lequel est placée une canalisation de gaz enterrée est rempli de sable (à l'exception de sable de mer ou de mâchefer).

GUIDE 38.4
SIGNALISATION D'UNE CANALISATION DE GAZ ENTERRÉE

Une canalisation enterrée est signalée par un dispositif avertisseur de couleur jaune placé environ 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation sauf si celle-ci est posée :

- sans ouverture de fouille (fonçage, forage, tubage, etc.) ;
- ou avec une couverture inférieure à 20 cm et comportant une protection adaptée.

Dans les deux cas précédents, la canalisation fait l'objet d'un repérage grâce à deux repères matérialisant les extrémités.
Dans la mesure où le parcours de la canalisation enterrée d'une installation intérieure de gaz n'est ni rectiligne ni évident, celui-ci est reporté sur un plan de situation conservé dans le passeport technique.

GUIDE 38.5
PARCOURS D'UNE CANALISATION ENTERRÉE SOUS UN TROTTOIR OU SOUS UN BÂTIMENT

Le parcours d'une canalisation de gaz enterrée est réalisé en dehors des zones suivantes :

- sous les bordures et caniveaux de trottoir parallèlement à l'axe de circulation (sauf dans le cas des ensembles uniques) ;
- à l'aplomb et en parallèle de toute autre canalisation ou caniveau technique ;
- dans les égouts ;
- sous un bâtiment, à l'exception des habitations individuelles qu'elle dessert.

Lorsqu'elle dessert une habitation individuelle, une canalisation de gaz chemine sous cette dernière si elle respecte les conditions suivantes :

- la canalisation est réalisée sans assemblage, en cuivre ou en tuyaux métalliques pliables ;
- toutes les précautions sont prises pour éviter le risque de cisaillement (fourreau assurant la protection mécanique, etc.).

Une canalisation de gaz traversant un regard ou un volume non ventilé est placée dans un fourreau continu sur toute la longueur de l'ouvrage, débordant de part et d'autre à l'extérieur de celui-ci et étanche dans la traversée.

Toute installation de gaz est réalisée de manière à tenir compte des installations électriques identifiées et situées à proximité.

GUIDE 39.
VOISINAGE D'UNE CANALISATION DE GAZ AVEC D'AUTRES OUVRAGES

GUIDE 39.1
ÉLOIGNEMENT ENTRE CANALISATIONS MÉTALLIQUES EN ÉLÉVATION

Dans leur parcours parallèle, une canalisation de gaz est placée à 3 cm de distance au moins, d'une canalisation électrique ou autre.
A l'endroit de leur croisement, la distance entre une canalisation de gaz et une autre canalisation électrique ou autre, est d'au moins 1 cm.

GUIDE 39.2
ÉLOIGNEMENT ENTRE CANALISATIONS ENTERRÉES

Une canalisation de gaz enterrée est placée au moins à 20 cm d'une autre canalisation, la distance entre les deux canalisations étant mesurée en projection horizontale.
A l'endroit de son croisement avec une canalisation susceptible d'être parcourue normalement par un courant électrique (canalisation électrique, téléphonique, conducteur et prise de terre de paratonnerre), la distance est d'au moins 20 cm.
A l'endroit de son croisement avec d'autres canalisations, la distance est d'au moins 5 cm.
En cas d'impossibilité de respecter ces distances, une canalisation enterrée est placée dans un fourreau en matériau isolant diélectrique (fibre-ciment, béton, PVC, polyéthylène, etc.) dont les extrémités sont éloignées de la canalisation électrique de 20 cm au moins.

GUIDE 39.3
VOISINAGE AVEC UNE ANTENNE OU DESCENTE DE PARAFOUDRE

Une canalisation de gaz extérieure est située à une distance minimale de 3 m :
- de toute antenne ou support d'antenne ;
- de tout conducteur de descente de paratonnerre, si elle est placée à l'extérieur.

Toute installation de gaz est conçue et construite de telle manière que les risques en cas d'incendie d'origine extérieure soient minimisés.

10.1 POSE DES CONDUITES – CANALISATIONS – INSTALLATIONS FIXES

10.1.1 – Obligations

La pression maximale de desserte de gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation est fixée par le distributeur tout en restant inférieure ou égale à 4 bar.

Lorsque la pression de desserte à l'intérieur de l'immeuble collectif est supérieure à 400 mbar, l'alimentation de l'immeuble est munie d'un dispositif automatique de coupure en cas de sur-débit. Cette disposition fait l'objet de préconisations dans le guide général : « installations de gaz » mentionné à l'annexe 1.

GUIDE 40.
GAZ DISTRIBUÉ À UNE PRESSION SUPÉRIEURE A 400 MBAR A L'INTÉRIEUR DE L'IMMEUBLE – ORGANE DE COUPURE AUTOMATIQUE

A l'intérieur d'un immeuble, une canalisation soumise à une pression supérieure à 400 mbar équipée d'un dispositif de coupure automatique satisfait à l'exigence de l'article 10.1.1 de l'arrêté si elle respecte les conditions suivantes :
- le dispositif de coupure automatique est placé en aval de l'organe de coupure générale et avant la première pénétration de la canalisation dans l'immeuble (à

l'extérieur, en façade ou en niche communiquant uniquement avec l'extérieur) ;
- ce même dispositif interrompt le débit du gaz lorsqu'il dépasse une valeur supérieure à 1,5 fois le débit nominal du dispositif ;
- le débit nominal du dispositif de coupure est voisin et immédiatement supérieur au débit maximal prévisionnel fixé par le distributeur et véhiculé par la ou les conduites montantes que ce dispositif commande ;
- le débit nominal d'un dispositif de coupure n'excède pas 100 m3/h pour le gaz naturel et 80 kg/h pour le gaz de pétrole liquéfié. La somme des débits nominaux des dispositifs de coupure automatique commandant les canalisations installées dans une même cage d'escalier n'excède pas les mêmes limites.

10.1.2 – Interdictions

L'utilisation des conduites en plomb ou en fonte grise est interdite pour la réalisation d'installations de gaz nouvelles visées par le présent arrêté.

L'emploi du polyéthylène est interdit :
- à l'intérieur des bâtiments ;
- à l'extérieur en aérien, sauf en ce qui concerne sa remontée sur la façade au raccord métal/plastique et si cette remontée est protégée des chocs mécaniques et des rayonnements UV ;
- en enterré sous tout bâtiment, à l'exception des passages ouverts destinés au franchissement de ces bâtiments.

GUIDE 41.
COMMUTATION DES CANALISATIONS DE GAZ EN POLYÉTHYLÈNE

Une canalisation en polyéthylène est commuée en canalisation métallique avant de pénétrer dans un bâtiment.
La commutation en canalisation métallique d'une canalisation en polyéthylène enterrée est réalisée un mètre environ avant le point de pénétration dans le bâtiment.
La commutation en canalisation métallique d'une canalisation en polyéthylène remontant une paroi extérieure à la verticale est réalisée dans les conditions suivantes :

- la remontée n'excède pas 2 m ;
- la remontée est placée sous fourreau si elle est encastrée ;
- la remontée en extérieur est protégée contre les chocs et la lumière (fourreaux, profilés) ;
- le raccord plastique-métal est situé dans un coffret ou protégé par un dispositif équivalent.

Les assemblages rapides métalliques de type bicône ou de type à olive sont interdits.

La réalisation d'étanchéité par filasse et par rubans d'étanchéité est interdite.

L'utilisation de la brasure tendre est interdite pour la réalisation des installations de gaz à usage collectif.

Le passage des conduites à usage collectif, et notamment des conduites montantes à l'intérieur des logements est interdit sauf si elles circulent dans un espace aménagé de telle sorte qu'il peut être assimilé à une canalisation extérieure au logement.

Les canalisations de gaz sont interdites à l'intérieur des gaines électriques.

Il est interdit d'utiliser les conduites de gaz comme prises de terre pour les installations électriques et radioélectriques.

Il est interdit de faire supporter aux conduites de gaz des efforts mécaniques pour lesquels elles ne sont pas prévues.

GUIDE 42.
DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE CANALISATION EN SORTIE DE RÉSERVOIR

Le raccordement d'une canalisation à un réservoir enterré susceptible de supporter des efforts mécaniques pour lesquels il n'est pas prévu, est équipé d'un dispositif adapté limitant les efforts supportés par le raccordement.
Une demi-boucle ou une boucle de compensation sur une canalisation en cuivre, ou une lyre sont considérés comme des dispositifs adaptés.

GUIDE 43.
INTERDICTION D'UN RACCORD MÉCANIQUE DANS UN PARCOURS INCORPORÉ OU DANS UN FOURREAU

Dans son parcours incorporé à un élément de construction d'un immeuble, une canalisation ne comporte pas de raccord mécanique.
Il en est de même pour une canalisation placée dans un fourreau.

10.1.3 – Restrictions

Si le recours à un détendeur est nécessaire pour respecter la pression maximale de 4 bars, il est situé à l'extérieur du bâtiment.

GUIDE 44.
DÉTENDEUR INDIVIDUEL - DÉTENDEUR COLLECTIF

Un détendeur individuel muni d'un déclencheur interrompt automatiquement l'arrivée du gaz en cas de baisse anormale de pression aval.
Un détendeur collectif commun à plusieurs usagers est placé à l'extérieur de l'immeuble ou en façade ou en niche communiquant uniquement avec l'extérieur.

Dans les installations intérieures des logements des immeubles collectifs, la pression maximale effective est limitée à 50 mbar. Si un détendeur individuel est nécessaire pour respecter cette exigence, il est placé à l'extérieur du logement. Dans le cas d'un appareil alimenté par une bouteille, le détendeur peut être positionné sur la bouteille.

Les assemblages des installations à usage collectif en aval de l'organe de coupure générale décrit à l'article 9.1 sont réalisés seulement par des personnes munies d'une attestation d'aptitude spécifique du mode d'assemblage du matériau concerné.

Le respect des modalités de qualification et de délivrance de l'attestation d'aptitude au soudage formalisées dans le guide approuvé

« Aptitude au soudage » conformément aux dispositions de l'article 5 vaut présomption de respect des dispositions de l'alinéa précédent. Les épreuves pratiques de vérification des aptitudes des opérateurs prévues au présent article sont effectuées sous le contrôle d'un organisme accrédité conformément aux dispositions du troisième alinéa de l'article R. 554-55 du code de l'environnement.

L'utilisation de la brasure tendre est interdite pour :

- les installations intérieures alimentées à une pression supérieure à 50 mbar,
- pour l'assemblage des tubes de cuivre situés en partie commune.

Dans un immeuble collectif, une conduite d'immeuble réalisée autrement qu'en tubes d'acier rigides ou pliables sans raccord mécanique ou en cuivre sans raccord mécanique est autorisée seulement si elle est placée dans une gaine aérée ou est protégée par un dispositif de protection mécanique assurant de plus son aération.

Dans la traversée des parties communes non ventilées d'un bâtiment d'habitation ou de ses dépendances, les raccords mécaniques démontables sont limités à la mise en œuvre des organes de coupure.

Lorsqu'une conduite pénètre du sol extérieur dans un bâtiment à travers un mur enterré, l'espace annulaire entre le mur et la tuyauterie est obturé afin d'empêcher la pénétration du gaz dans le local.

GUIDE 45.
ESPACE ANNULAIRE

L'espace annulaire entre le mur et la tuyauterie est obturé par un matériau inerte.

La traversée par une conduite de gaz à usage collectif d'un sous-sol ou d'un parc de stationnement couvert annexe au bâtiment est autorisée :

a) soit si les conduites sont placées sous gaine coupe-feu de degré 2 heures et ventilée au moins à l'une de ses extrémités

b) soit si les conduites sont réalisées en tubes d'acier assemblés par soudage et répondent simultanément à des conditions de pression, de tracé, de soudage, de supportage, de choix de matériaux et

d'identification qui satisfont aux exigences générales de l'article 10.

Les conduites à usage privatif sont interdites dans les parcs de stationnement à l'exception de celles assurant l'alimentation en gaz des appareils de remplissage de véhicules fonctionnant au gaz naturel GNC et des sites de production d'énergie.

Les longueurs des lyres de raccordement d'un récipient à un compteur ou de bouteilles sont limitées au strict nécessaire.

GUIDE 46.
TUYAU MÉTALLIQUE PLIABLE (KIT PLT) ENTERRÉ

Un tuyau métallique pliable enterré est placé dans un fourreau assurant sa protection mécanique.

GUIDE 47.
CANALISATION INTÉRIEURE A UNE HABITATION INDIVIDUELLE SOUMISE A UNE PRESSION SUPÉRIEURE A 400 MBAR

Une canalisation intérieure à une habitation individuelle alimentée à une pression supérieure à 400 mbar réalisée autrement qu'en tubes d'acier rigides, est placée dans une gaine ou dans un dispositif de protection mécanique permettant l'aération, excepté dans les deux cas suivants :

- L'installation est alimentée par un ou plusieurs récipients de propane ou de butane commercial dont la capacité totale stockée n'excède pas 1,2 tonne ;
- La longueur de ces conduites n'excède pas 3,5 m en longueur totale et 2 m en projection horizontale.

GUIDE 48.
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX CONDUITES D'IMMEUBLE

GUIDE 48.1
RACCORDEMENT D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE PAR UN TUYAU FLEXIBLE COURT PÉNÉTRANT DANS UN BÂTIMENT

L'assemblage des tubes aux extrémités d'un tuyau flexible court assurant la jonction entre un coffret hors-sol ou enterré extérieur (comprenant l'organe de coupure générale ainsi que le détendeur) et une conduite d'immeuble située à l'intérieur d'un immeuble est réalisé par des opérateurs munis d'une attestation d'aptitude professionnelle spécifique du mode d'assemblage concerné.
Un tuyau flexible court mis en œuvre dans les conditions prescrites par le cahier des charges AFG CCH2006-01 version mars 2015 satisfait aux exigences de l'arrêté.

GUIDE 48.2
PARCOURS D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE

Une conduite d'immeuble est installée, sur tout son parcours, en parties communes ventilées ou aérées (Au titre de ce guide, une partie commune fermée par un sas est considérée comme aérée lorsque les portes du sas peuvent être maintenues ouvertes simultanément).
Une conduite d'immeuble réalisée autrement qu'en tubes d'acier rigides sans raccord mécanique est placée dans une gaine aérée ou dans un dispositif de protection mécanique assurant de plus son aération.
Les emplacements suivants sont des parties communes susceptibles d'accueillir une conduite d'immeuble :

- des dégagements collectifs horizontaux (circulation des sous-sols, du rez-de-chaussée ou des étages) ou verticaux (cage d'escalier) ;
- des parcs de stationnement couverts, annexe d'un bâtiment d'habitation ;
- des galeries ou locaux techniques ;
- des locaux communs.

Une conduite d'immeuble traversant une partie commune ni ventilée, ni aérée ou un local autre qu'une partie commune (cave, cellier, garage, box) est placée dans un fourreau en acier continu étanche ou dans une gaine de degré coupe-feu 2h ou REI 120 qui :

- la protège mécaniquement ;
- assure son aération en débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace ventilé ou aéré.

Une conduite d'immeuble placée sous gaine coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120 et ventilée au moins à l'une de ses extrémités ou réalisée en tubes d'acier assemblés par soudage répond aux exigences pour la traversée d'un sous-sol par une conduite d'immeuble.

GUIDE 48.3
PASSAGE D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE DANS UN FAUX PLAFOND

Une conduite d'immeuble traversant un faux-plafond accessible et ventilé respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.5.

GUIDE 48.4
PASSAGE D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE DANS UN VIDE-SANITAIRE

Une conduite d'immeuble traverse un vide-sanitaire en satisfaisant aux conditions suivantes :

- le vide-sanitaire est accessible et ventilé et exempt de tout stockage de matières ou matériels combustibles ;
- la conduite d'immeuble ne comporte, dans la traversée du vide-sanitaire, ni raccord mécanique, ni accessoire tels que définis dans ce guide.

GUIDE 48.5
PASSAGE D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE DANS UN PARC DE STATIONNEMENT

Une conduite d'immeuble traverse un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation placée dans une gaine ventilée de degré coupe-feu 2 heures ou REI 120 ou bien respecte les conditions suivantes :

1. Elle est alimentée sous les pressions suivantes :
   - en moyenne pression B (M.P.B) : dans ce cas, elle est toujours équipée d'un dispositif de coupure automatique tel que défini à l'article 10.1.1 de l'arrêté ;

- en moyenne pression A (M.P.A) à partir d'un détendeur régulateur ou d'un bloc de détente collectif d'immeuble situé à l'extérieur du bâtiment et muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de la pression aval ;
- en basse pression (B.P.) à partir d'un détendeur régulateur ou d'un bloc de détente collectif d'immeuble situé à l'extérieur du bâtiment et muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de la pression aval ;
- en basse pression (B.P.) à partir d'un réseau basse pression (B.P.), sous réserve de l'existence avant la pénétration dans l'immeuble d'un robinet déclencheur basse pression interrompant automatiquement le débit de gaz lorsque ce débit excède une valeur calibrée, cette valeur ne pouvant être supérieure à 1,5 fois le débit maximal correspondant au fonctionnement des installations desservies.

2. A l'intérieur du volume du parc, la conduite d'immeuble ne comporte ni accessoire, ni raccord mécanique tels que définis dans ce guide.
3. La conduite d'immeuble est placée dans les zones piétonnes ou de circulation, hors des zones de remisage des véhicules et des locaux techniques, annexes du parc. Cependant, lorsque la pénétration dans le parc ou la remontée de la conduite se trouve à la verticale d'un emplacement de stationnement, le passage de la partie de la canalisation vers ou depuis la zone de circulation est toléré, au droit d'un, voire deux emplacements contigus, s'il est mis en place une protection thermique. Un écran thermique protecteur dépassant de 20 cm de part et d'autre de la conduite ou une gaine de degré coupe-feu 2 heures ou EI 120 satisfont à cette exigence.
4. La conduite d'immeuble est placée au moins à deux mètres de hauteur, hors d'atteinte des véhicules et dans la mesure du possible dans l'angle formé par un mur et un plafond ou par une poutre et un plafond. Une partie de la conduite placée exceptionnellement à moins de deux mètres de hauteur, est protégée mécaniquement.
5. La conduite emprunte le premier niveau du parc, accessible aux véhicules à partir du niveau du sol extérieur.
6. La conduite alimente uniquement l'immeuble dont le parc constitue une annexe.

7. Dans le cas d'un ensemble unique, une conduite d'immeuble traversant le parc de stationnement couvert commun, est équipée simultanément des deux organes de coupure suivants :
   a. un organe de coupure avant pénétration dans le parc ;
   b. un organe de coupure complémentaire placé hors du volume du parc et avant la desserte de chaque immeuble.
8. Au croisement avec des canalisations électriques, elle est écartée de celles-ci de trois centimètres au moins.
9. La conduite d'immeuble est identifiée au moyen des couleurs conventionnelles.
10. La présence de la conduite de gaz est signalée sur le plan de situation du parc.

GUIDE 48.6
PASSAGE DESTINÉ AU FRANCHISSEMENT D'UN IMMEUBLE

Une conduite d'immeuble empruntant un passage destiné au franchissement d'un immeuble respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

GUIDE 48.7
INCORPORATION D'UNE CONDUITE D'IMMEUBLE

Exceptionnellement, lorsque les conditions le nécessitent, une conduite d'immeuble est incorporée dans un élément de construction avec l'accord du distributeur et en respectant les conditions définies dans le chapitre du Guide 50 sur les canalisations incorporées.

GUIDE 49.
TRAVERSÉE DE LOCAUX, VOLUMES SPÉCIFIQUES ET ÉLEMENTS DE CONSTRUCTION – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

GUIDE 49.1
TRAVERSÉE DE LOCAUX SPÉCIFIQUES

Une canalisation de gaz en élévation est située en dehors des volumes suivants :

- les cuves et réservoirs destinés au stockage de combustible liquide ;
- les conduits de ventilation, de désenfumage et/ou d'évacuation des produits de combustion ;
- les conduits de chute de vide-ordures ;
- les cages et gaines d'ascenseurs ou de monte-charge ;
- les vides de construction (planchers à hourdis, etc.) ;
- les locaux tels que :
  - o locaux de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW (à l'exception des canalisations nécessaires au fonctionnement propre de l'installation) ;
  - o machineries d'ascenseurs ou de monte-charge, locaux électriques (transformateurs, etc.).

Toutefois, pour les locaux ci-dessus, une canalisation de gaz placée à l'intérieur d'une gaine réalisée en matériaux incombustibles ou A1, de degré coupe-feu au moins égal à ceux des parois du local traversé, est considérée comme étant à l'extérieur du volume du local et satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté.

Une canalisation de gaz traversant un des locaux ci-dessous, est placée dans un fourreau métallique continu étanche débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace ventilé ou aéré, ou réalisée en acier rigide :

- locaux destinés au dépôt ou au stockage de combustibles solides ou liquides ;
- machineries autres que celles d'ascenseurs ou de monte-charge ;
- locaux de réception des ordures ménagères.

Dans la traversée de ces locaux, la canalisation ne comporte ni raccord mécanique, ni accessoire tels que définis dans ce guide.

GUIDE 49.2
TRAVERSÉE D'UNE GAINE NON SPÉCIFIQUE AU GAZ

Une canalisation de gaz traversant une gaine non spécifiquement destinée à contenir des installations de gaz respecte les conditions suivantes :

- elle traverse la gaine dans une de ses dimensions transversales ;
- elle ne comporte ni raccord mécanique, ni accessoire tels que définis dans ce guide ;
- elle est réalisée en acier ou placée sous fourreau continu étanche débouchant librement à une extrémité au moins dans une espace ventilé ou aéré ;
- la distance minimale entre la canalisation de gaz et toute autre canalisation est de 10 mm.

GUIDE 49.3
TRAVERSÉE D'UNE PAROI (MUR, CLOISON OU PLANCHER)

GUIDE 49.3.a.
PAROI COMPRENANT UN ESPACE CREUX

Une canalisation de gaz traversant une paroi comprenant un espace creux satisfait à l'une des deux conditions suivantes :

- elle est placée dans un fourreau laissé libre à une extrémité au moins ;
- l'espace creux autour de la canalisation est rempli par un matériau inerte.

Une canalisation de gaz traverse une paroi pleine avec ou sans fourreau.

GUIDE 49.3.b.
PLANCHER

Une canalisation de gaz traversant un plancher est protégée par un fourreau :

- non fendu et résistant à la corrosion ;
- arasé au plafond et dépassant d'au moins 5 cm la face supérieure du plancher ou du plan de travail traversé ;
- dont l'espace annulaire compris entre l'extrémité supérieure de ce fourreau et la canalisation est rempli par un matériau inerte.

GUIDE 49.4
TRAVERSÉE D'UN ÉLÉMENT DE GROS ŒUVRE

Une canalisation de gaz traversant un élément de gros œuvre (poteaux, poutres, murs porteurs, éléments précontraints, etc.) est placée dans un fourreau ou dans une réservation prévue dès l'origine de la construction sans remettre en cause la solidité de l'ouvrage.

GUIDE 49.5
PASSAGE DANS UN FAUX-PLAFOND

Une canalisation de gaz empruntant un espace ventilé entre plafond et faux-plafond respecte les conditions suivantes :

- les distances minimales décrites dans le chapitre du Guide 39.1, entre la canalisation de gaz et les autres canalisations sont respectées ;
- le faux-plafond comporte une ventilation propre ou est en large communication avec l'atmosphère du local (matériau perforé, orifices, etc.). Des trous percés à travers le faux-plafond et uniformément répartis, permettent de répondre à l'exigence, la section totale de ces perforations étant au moins égale au 1/100 de la surface du faux plafond et le diamètre de chaque trou au moins égal à 5 mm ;
- l'intervalle entre plafond et faux-plafond est visitable sur le parcours de la canalisation.

Une canalisation de gaz empruntant un espace non ventilé entre plafond et faux-plafond, est placée dans un fourreau continu étanche débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace aéré ou ventilé. Elle ne comporte ni dérivation, ni raccord mécanique ou accessoire tels que définis dans ce guide.

GUIDE 49.6
PASSAGE DANS UN VIDE SANITAIRE

Une canalisation de gaz empruntant un vide sanitaire ne comporte ni raccord mécanique, ni accessoire tels que définis dans ce guide, sur toute la longueur de la traversée.
Le vide sanitaire accessible et ventilé est exempt de tous stockages de matières ou matériels combustibles.

Une canalisation de gaz empruntant un vide sanitaire non accessible et/ou non ventilé est installée dans les conditions suivantes :

- sa longueur est inférieure à 2 mètres ;
- elle est placée sous fourreau continu dont une des extrémités débouche :
    - o soit à l'extérieur et à l'air libre ;
    - o soit à l'intérieur dans un espace ventilé.

GUIDE 49.7
PASSAGE DANS UNE GALERIE TECHNIQUE

Une canalisation de gaz empruntant une galerie technique respecte les conditions suivantes :

- les distances de sécurité entre la canalisation de gaz et les autres canalisations requises par le chapitre du Guide 39.1 sont respectées ;
- elle ne comporte ni raccord mécanique, ni accessoire tels que définis dans ce guide,
- elle est identifiée au moyen des couleurs conventionnelles.

GUIDE 49.8
PASSAGE DANS UN COFFRAGE

Une canalisation de gaz empruntant un coffrage respecte les conditions suivantes :

- le coffrage n'abrite pas de canalisation électrique dans le même volume ;
- l'accès à la canalisation est possible, au besoin par dé montage du coffrage ;
- le volume enfermé par le coffrage est en communication avec l'atmosphère du local.

GUIDE 49.9
PASSAGE DANS UNE GAINE DEVANT PRÉSENTER DES QUALITÉS DE RÉSISTANCE AU FEU

Une gaine devant présenter des qualités de résistance au feu est ventilée. Elle ne contient que la canalisation de gaz, sauf s'il s'agit d'une gaine pour conduite montante ou d'une gaine conçue pour recevoir des appareils de production d'énergie.

GUIDE 49.10
PASSAGE DESTINÉ AU FRANCHISSEMENT D'UN IMMEUBLE

GUIDE 49.10.a.
CONDITIONS GÉNÉRALES DE PASSAGE

Une canalisation de gaz enterrée emprunte un passage destiné au franchissement d'un immeuble en respectant les conditions de pose des canalisations enterrées décrites dans les chapitres du Guide 38 et 39.2.
En plus de respecter les conditions de pose des canalisations en élévation décrites dans les chapitres du Guide 37 et 39.1, une canalisation de gaz en élévation emprunte un passage destiné au franchissement d'un immeuble en respectant les conditions décrites dans le tableau ci-dessous :

Conditions de traversée d'un bâtiment par un passage, par une canalisation en élévation		Communication du passage ou du franchissement avec l'intérieur de l'immeuble		
		Pas de communication	**Communication par portes et/ ou baies fermées**	**Communication permanente**
Ouverture du passage sur l'extérieur	**Passage ouvert en permanence sur l'extérieur**	Pose de conduite sans restriction	Pose de conduite sans restriction	Pose sous fourreau ou gaine ventilée
	Passage fermé à une extrémité	Pose de conduite sans restriction	Pose sous fourreau ou gaine ventilée	Pose sous fourreau ou gaine ventilée
	Passage ferme aux deux extrémités	Pose sous fourreau ou gaine ventilée	Pose sous fourreau ou gaine ventilée	Pose interdite

Au sens de ce guide :
- un passage est un espace traversant tout ou partie de l'immeuble et mettant en communication deux façades différentes ;
- un passage est dit "ouvert en permanence sur l'extérieur", s'il est dépourvu de paroi ou porte pleine couvrant toute la section de passage sur les deux façades desservies. Toutefois, il peut être fermé par des grilles ;
- un fourreau ou une gaine ventilé est exclusivement ouvert sur l'extérieur, soit aux deux extrémités, soit à une seule, l'autre étant rendue étanche ;

GUIDE 49.10.b.
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LES CANALISATIONS EN POLYÉTHYLÈNE

Une canalisation en polyéthylène emprunte un passage destiné au franchissement seulement si ce dernier est ouvert en permanence sur l'extérieur et si la canalisation est :

- soit enterrée dans le sol à une profondeur minimale de 70 cm par rapport à sa génératrice supérieure ;
- soit posée dans un caniveau fermé par des dalles pleines, mécaniquement résistant aux charges de passage.

Lorsque la profondeur de 70 cm ne peut pas être respectée, une canalisation enterrée, en polyéthylène, est placée :

- dans un fourreau ventilé résistant mécaniquement aux charges de passage ;
- sous protection mécanique.

GUIDE 49.10.c.
DESSERTE D'UN BRANCHEMENT

Une canalisation de gaz dessert un ou plusieurs branchements dans un passage si celui-ci remplit simultanément les conditions suivantes :

- il est ouvert au moins à une extrémité de façon permanente sur l'extérieur ;
- il est sans aucune communication avec l'intérieur de l'immeuble ;
- le ou les branchements sont réalisés exclusivement au moyen de tubes métalliques.

GUIDE 50.
CANALISATION INCORPORÉE DANS UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION

GUIDE 50.1
CONDITIONS GÉNÉRALES

Une canalisation de gaz incorporée à un élément de construction est réalisée dans les conditions suivantes :

- elle ne comporte aucun raccord mécanique ;
- les dérivations éventuelles incorporées dans les éléments

du gros œuvre et dans les éléments porteurs ou assimilées sont situées uniquement au droit des appareils ;
- son parcours est simple, évite si possible, les seuils de porte ;
- elle ne passe pas dans les vides d'éléments creux (blocs creux, briques creuses, hourdis, entrevous, etc.) sauf si elle est placée dans un fourreau étanche et continu dé bouchant librement à l'une au moins des extrémités dans des volumes ventilés ou aérés. Une canalisation de cuivre prégainé est considérée comme étant placée dans un fourreau étanche et continu ;
- une canalisation de gaz incorporée placée sous le contrôle du distributeur, satisfait en plus aux spécifications particulières de ce dernier.

GUIDE 50.2
CANALISATION INCORPORÉE DANS UN ÉLÉMENT DE GROS ŒUVRE

Dans les parois verticales, l'épaisseur minimale d'enrobage des canalisations est de 20 mm.
Dans les planchers, l'épaisseur minimale de recouvrement des canalisations est de 20 mm. Cette distance peut être ramenée à 10 mm en un point (cas d'un croisement de deux canalisations).
Une canalisation incorporée dans un élément de gros œuvre pris en compte dans la stabilité de l'immeuble (poteaux, poutres, murs porteurs, éléments précontraints, etc.) est encastrée.
Une canalisation incorporée dans un plancher est soit enrobée, soit encastrée.

GUIDE 50.3
CANALISATION MISE EN PLACE DANS L'ÉPAISSEUR D'UNE CLOISON

Une canalisation mise en place dans une cloison est exclusivement verticale et ne comporte pas de dérivation.
Une canalisation est mise en place dans une cloison en panneaux composites ou une cloison de doublage seulement si elle est placée dans une engravure et dans un fourreau débouchant à une extrémité au moins dans un local ventilé ou aéré.
Une canalisation est mise en place dans une cloison en carreaux

de plâtre, en carreaux de béton cellulaire, en briques plâtrières ou en blocs creux de béton seulement si elle est placée dans un fourreau débouchant à une extrémité au moins dans un local ventilé ou aéré.

GUIDE 50.4
CANALISATION INCORPORÉE DANS UN DALLAGE

Les canalisations incorporées dans un dallage respectent les conditions suivantes, sauf localement au droit des croisements :

- leur diamètre ne doit pas excéder un cinquième de l'épaisseur du dallage dans la zone considérée ;
- leur enrobage et la distance horizontale qui les sépare doit être au minimum d'une fois leur diamètre sans être inférieur à 50 mm.

GUIDE 51.
ABANDON D'UNE CANALISATION DE GAZ

Une canalisation de gaz abandonnée par son propriétaire est :

- soit enlevé physiquement ;
- soit laissée en place, après avoir été déconnectée, purgée et obturée à toutes ses extrémités. Dans ce cas, le pincement de la canalisation constitue un moyen d'obturation excepté pour les tubes en acier pliable.

L'installateur réalisant les travaux s'assure que la canalisation qui alimentait la partie de canalisation abandonnée est obturée par un moyen approprié, à l'exclusion du simple pincement. Les dispositifs ci-après constituent des moyens appropriés d'obturation :

- un bouchon vissé monté sur un robinet ;
- un bouchon à braser ou à souder sur une canalisation en cuivre ou en acier ;
- un bouchon assemblé de manière spécifique sur un kit PLT ;
- le tamponnage à la soudure à l'étain pour les tuyaux en plomb ;
- une plaque pleine montée en brides.

Dans le cas où le branchement particulier qui alimentait la partie de canalisation abandonnée débouche à l'intérieur du logement (compteur situé dans le logement), celui-ci fait l'objet d'une double sécurisation. L'installateur réalisant les travaux obture l'extrémité du branchement particulier débouchant dans le logement par un moyen adapté parmi ceux décrits ci-dessus et s'assure, si nécessaire avec le concours du distributeur, que l'organe de coupure individuelle est fermé et condamné ; et en cas d'impossibilité de réaliser une condamnation mécanique, qu'une signalisation interdisant la manœuvre soit mise en place.

GUIDE 52.
LONGUEUR DE LYRE DE RACCORDEMENT

Une lyre de raccordement des matériels installés directement sur un réservoir (détendeur, limiteur, raccord isolant diélectrique) à un compteur placé à sa proximité immédiate, permet de satisfaire à l'exigence de sécurité de l'arrêté.
Une lyre de raccordement d'une bouteille à un détendeur ou un détendeur-inverseur permet de satisfaire à l'exigence de sécurité si sa longueur n'excède pas 70 cm.

10.1.4 – Exigences complémentaires

En immeuble collectif, si l'alimentation en gaz est réalisée par des conduites montantes installées dans les parties communes, ces conduites montantes sont installées dans une gaine conforme à la réglementation relative à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

GUIDE 53.
CARACTÉRISTIQUES DES GAINES POUR CONDUITE MONTANTE GAZ

GUIDE 53.1
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES D'UNE GAINE POUR CONDUITE MONTANTE GAZ

Une gaine pour conduite montante de gaz est ventilée et exclusivement réservée aux installations de gaz. Elle ne renferme pas

de stockages de combustibles solides ou liquides, de récipients d'hydrocarbures liquéfiés ou de canalisations véhiculant des hydrocarbures liquides.
Les parties de la gaine contenant des accessoires ou des raccords mécaniques sont visitables et accessibles depuis les parties communes.
Une canalisation étrangère traverse une gaine pour conduite montante uniquement dans les conditions suivantes :

- elle ne comporte ni accessoire, ni raccord mécanique tels que définis dans ce guide ;
- elle est placée dans un fourreau en acier.

La gaine d'une conduite montante qui se termine au dernier niveau comportant des canalisations satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté si elle est ventilée conformément aux dispositions du présent chapitre.

GUIDE 53.2
VENTILATION D'UNE GAINE POUR CONDUITE MONTANTE GAZ

Une gaine pour conduite montante gaz ventilée dans les conditions décrites dans ce chapitre satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté.
L'air de ventilation admis dans une gaine est puisé en dehors d'un vide sanitaire ou d'un sous-sol, même ventilés.

GUIDE 53.2.a.
VENTILATION D'UNE GAINE SUR TOUTE SA HAUTEUR

Une gaine ventilée sur toute sa hauteur respecte les conditions suivantes :

- À sa partie inférieure, la gaine comporte une entrée d'air assurée par un orifice ou un conduit d'une section libre minimale de 100 cm^2 prenant l'air soit directement à l'extérieur de l'immeuble, soit dans un local ventilé ou une partie commune ventilée ou aérée. L'orifice d'entrée d'air peut être constitué par un espace libre sous la porte de visite située au niveau le plus bas, lorsque cette porte donne sur une partie commune ventilée ou aérée.
- À chaque traversée de plancher, la gaine comporte un passage d'air libre d'au moins 100 cm^2. Lorsque ce

passage a une section supérieure à 400 cm^2, il est protégé par une grille amovible, capable de supporter le poids d'un homme.

- À sa partie supérieure,
  - o lorsque la gaine débouche hors toiture, la gaine com porte une sortie d'air assurée par un orifice d'au moins 150 cm^2 de section libre et protégé contre l'introduction de la pluie ;
  - o lorsque la gaine ne débouche pas hors toiture, la gaine est ventilée par un conduit d'au moins 150 cm^2 de section libre débouchant à l'air libre en toiture, et protégé contre l'introduction de la pluie. Ce conduit ou son enveloppe possède les mêmes caractéristiques de résistance au feu que la gaine dans la traversée des niveaux comportant des logements.

GUIDE 53.2.b. VENTILATION D'UNE GAINE DANS UN LOCAL TECHNIQUE D'ÉTAGE

Une gaine séparée des circulations communes par un local technique ou de service avec lequel elle communique, est ventilée :

- soit sur toute sa hauteur dans les conditions décrites au chapitre précédent ;
- soit par l'intermédiaire du local technique ou de service lui-même ventilé, et en satisfaisant aux conditions supplémentaires suivantes :
  - o la gaine est recoupée à tous les niveaux ;
  - o la ventilation du local communicant est assurée par un conduit collecteur et des raccordements individuels de hauteur d'étage tant pour l'entrée que pour la sortie d'air ;
  - o la ventilation de chaque compartiment de la gaine recoupée s'effectue :
    - par une entrée d'air provenant du local communicant, placée en partie basse de la cloison de séparation ;
    - par une sortie d'air en partie haute :
      - par conduit collecteur et raccordement individuel et hauteur d'étage en cas d'un local ventilé naturellement ; ce conduit collecteur peut être confondu avec le conduit collecteur visé ci-dessus ;
      - donnant sur le local en cas de système à extraction mécanique.

GUIDE 53.2.c.
VENTILATION D'UNE GAINE DONT L'UNE DES PAROIS DONNE SUR L'EXTÉRIEUR

Une gaine dont l'une des parois donne sur l'extérieur est ventilée :

- soit sur toute sa hauteur conformément au chapitre précédent ;
- soit directement sur l'extérieur, sous réserve des prescriptions suivantes :
  - o la gaine est recoupée en plusieurs compartiments ;
  - o la ventilation de chaque compartiment de la gaine recoupée s'effectue par un orifice d'entrée d'air de 50 cm^2 de section libre placé en partie basse et par un orifice de sortie d'air de 50 cm^2 de section libre placé en partie haute.

10.2 ALIMENTATION DES LOGEMENTS

Les logements, ainsi que les appareils associés à chaque logement pouvant être situés à l'extérieur des logements, sont alimentés :
– soit à partir d'un branchement individuel ;
– soit à partir d'un branchement collectif et dans ce cas, l'alimentation peut être réalisée :

- par des dérivations prises sur les conduites d'immeuble ou conduites montantes et équipées d'un compteur ;
- par des tiges après compteur dans le cas où les compteurs sont regroupés dans un local ou placard technique gaz extérieur aux appartements desservis ;
- par des canalisations de liaison dans le cas où l'immeuble ne comporte pas de parties communes susceptibles d'accueillir des conduites montantes.

GUIDE 54.
COMPTEUR DE GAZ

GUIDE 54.1
EMPLACEMENT D'UN COMPTEUR DE GAZ

Un compteur de gaz est situé dans un emplacement ventilé ou aéré, éclairé, à l'abri des causes de détérioration. Il est installé :

- à l'extérieur du bâtiment :
  - sous un abri (niche, coffret) en élévation exclusivement ;
  - dans un placard technique gaz ;
  - dans un site de production d'énergie ;
- à l'intérieur d'un bâtiment :
  - dans une gaine pour conduites montantes ;
  - dans un local technique gaz ou dans un placard technique gaz ;
  - dans un site de production d'énergie ;
  - dans un dégagement collectif ventilé dans le cas d'une modification d'installation en immeuble existant ;
  - dans un logement ou un local privé d'un immeuble existant. Le compteur est placé :
    - aussi près que possible du point de pénétration du branchement particulier dans le logement ou le local ;
    - en dehors d'un cabinet d'aisances, d'une salle de bains ou une salle de douches, ailleurs que sous un évier, sauf dispositions particulières prises par le distributeur.

GUIDE 54.2
POSE D'UN COMPTEUR DE GAZ

Un compteur de gaz respecte les conditions suivantes :

- il n'est pas en contact direct avec le sol ;
- il est fixé d'une des façons suivantes :
  - suspendus par sa patte de fixation s'il en est muni ;
  - posé sur un support adapté (socle, tablette, ...) ;
  - supporté par la canalisation à laquelle il est raccordé si elle est conçue pour servir de support ;

- quel que soit le mode de fixation de la canalisation, la fixation est placée à proximité du compteur et la canalisation ne transmet pas d'efforts au compteur.

- le compteur est raccordé aux canalisations d'arrivée ou de départ du gaz par des raccords mécaniques à l'exclusion des raccords à collets battus.

GUIDE 55.
LOCAL ET PLACARD TECHNIQUE GAZ

GUIDE 55.1
LOCAL TECHNIQUE GAZ

Un local technique gaz ventilé dans les conditions suivantes satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté :

- L'entrée de l'air en partie basse est assurée :
  - soit par une ouverture d'au moins 200 cm^2 de section libre donnant directement sur l'extérieur de l'immeuble ;
  - soit par l'intermédiaire d'un conduit d'amenée d'air d'au moins 200 cm^2 de section libre prélevant l'air à l'extérieur et débouchant en partie basse du local.
- La sortie d'air en partie haute est assurée par la gaine contenant les tiges après compteur.
- En l'absence de cette gaine, elle est assurée :
  - soit par une ouverture d'au moins 200 cm^2 de section libre donnant directement sur l'extérieur de l'immeuble ;
  - soit par un conduit de ventilation haute d'au moins 150 cm^2 débouchant en toiture.

GUIDE 55.2
PLACARD TECHNIQUE GAZ

Un placard technique gaz ventilé dans les conditions suivantes satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté :

- il comporte un orifice d'amenée d'air de 100 cm^2 de section libre en partie basse donnant sur un espace ventilé ou aéré ;
- il comporte un orifice d'évacuation d'air de 100 cm^2 de section libre en partie haute donnant sur l'extérieur :
  - soit directement ou par un conduit réalisé en matériaux classés en catégorie M0 ou A2-s1, d0 ;
  - soit par l'intermédiaire d'une gaine d'immeuble pour conduite montante ou d'une gaine pour tige après compteurs.

10.2.1 Alimentation par tige après-compteur

Les tiges après compteur font partie de l'installation intérieure et respectent les conditions énoncées ci-après.

La desserte des logements par tiges après compteurs est autorisée :

- dans tous les logements existants alimentés à une pression inférieure ou égale à 50 mbar,
- dans les seuls immeubles neufs alimentés à une pression inférieure ou égale à 50 mbar et dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à moins de 28 m au-dessus du sol accessible aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie, et comporte au plus dix logements par cage d'escalier.

Les tuyauteries sont d'allure rectiligne depuis l'emplacement des compteurs jusqu'à l'arrivée à l'étage à desservir. Toutefois le départ de ces tuyauteries à la sortie de l'emplacement des compteurs peut ne pas être vertical.

Ces tuyauteries ne peuvent être établies que dans l'une des conditions suivantes :

- groupées dans une gaine commune ;
- incorporées dans un mur et signalées ;
- extérieures en façade.

GUIDE 56.
ALIMENTATION PAR TIGES APRÈS COMPTEUR

GUIDE 56.1
CARACTÉRISTIQUES DES TIGES APRÈS COMPTEUR

Depuis leur emplacement de départ (local technique, placard technique ou coffret extérieur) jusqu'au logements qu'elles desservent, les tiges après compteur forment une nappe unique et d'allure verticale. Elles sont implantées dans l'une des conditions suivantes :

- groupées dans une gaine ;
- incorporées dans un mur ;
- placées à l'extérieur de l'immeuble et disposées de façon à être hors d'atteinte normale sauf protection particulière.

Toutefois, en cas de nécessité, le départ de la nappe, à la sortie de l'emplacement peut ne pas être vertical.

GUIDE 56.2
CARACTÉRISTIQUES D'UNE GAINE POUR TIGES APRÈS COMPTEUR

Lorsqu'une gaine recevant des canalisations après compteur est visitable, elle l'est :

- soit à partir des parties communes de l'immeuble ;
- soit à partir de locaux ventilés ou aérés autres que les pièces principales.

Une gaine recevant des canalisations après compteur :

- est réservée exclusivement aux canalisations de gaz ;
- est ventilée dans les conditions suivantes :
  - o à sa partie inférieure, la gaine comporte une entrée d'air assurée par un orifice ou un conduit d'une section minimale de 100 cm^2 de section libre prenant l'air :
    - directement à l'extérieur ;
    - dans le local technique gaz ou le placard technique gaz où se situent les compteurs ;
    - dans un local ventilé ou une partie commune ventilée ou aérée.

- à sa partie supérieure, la gaine comporte une sortie d'air assurée par un orifice ou un conduit débouchant à l'air libre et en toiture, d'au moins 150 cm^2 de section libre protégée contre l'introduction de la pluie.

GUIDE 56.3
PLACARD TECHNIQUE GAZ NON ACCOLÉ À LA FAÇADE D'UN IMMEUBLE

Lorsque le placard technique gaz n'est pas accolé à la façade de l'immeuble, les tiges après compteur ayant un parcours horizontal en partie privative ou commune, pour rejoindre le pied de la façade depuis le placard technique gaz, permettent de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté lorsqu'elles sont placées dans un caniveau offrant une protection mécanique.

Toutefois, dans les bâtiments existants avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, les exigences du présent article sont réputées satisfaites si les tiges après compteurs sont placées dans les parties communes et qu'elles sont réalisées en acier, ou en cuivre protégé mécaniquement.

Les robinets de compteur situés dans un local compteurs ou un placard peuvent faire office d'organes de coupure tels que ceux prévus à l'article 9.2 sous réserve de porter de manière indélébile l'identification du logement correspondant.

Un robinet supplémentaire est installé à l'intérieur de chaque logement, ou à l'extérieur et à proximité immédiate de la pénétration de la tige desservant le logement. Les assemblages par brasage tendre sont interdits en amont du robinet supplémentaire visé ci-avant.

GUIDE 56.4
ORGANE DE COUPURE SUPPLÉMENTAIRE INSTALLÉ SUR UNE TIGE APRÈS COMPTEUR

L'organe de coupure supplémentaire installé sur une tige après compteur est placé à une hauteur maximale de 2,5 m par rapport au sol fini.
S'il est à l'extérieur du logement, l'organe de coupure supplémentaire est accessible depuis le même niveau que l'entrée du logement. Des demi-paliers inférieur et supérieur sont considérés comme étant au même niveau que le logement desservi.
L'organe de coupure d'un appareil peut faire office d'organe de coupure supplémentaire lorsqu'il est situé à proximité immédiate du débouché de la canalisation dans le logement et si cette dernière ne dessert que cet appareil dans le logement.

10.2.2 Alimentation par canalisation de liaison

Les canalisations de liaison font partie de l'installation intérieure et respectent les conditions suivantes :

– la pression du gaz distribué est au plus égale à 50 mbar ;
– elles sont, dans un ou plusieurs des endroits suivants avant l'entrée dans le logement desservi :
  - placées dans une gaine ventilée :
    - soit dans les parties communes,
    - soit dans la traversée d'un autre logement et en de hors de ses pièces principales,
  - incorporées dans un mur et signalées,
  - incorporées dans un plancher,
  - à l'extérieur du bâtiment en aérien, en enterré sous fourreau en parties privatives uniquement ou en caniveau.

GUIDE 57.
ALIMENTATION PAR CANALISATIONS DE LIAISON

GUIDE 57.1
CANALISATION DE LIAISON ENTERRÉE TRAVERSANT UNE PARTIE PRIVATIVE OU UNE PARTIE COMMUNE EXTÉRIEURE

Une canalisation enterrée traversant la partie privative extérieure du logement qu'elle dessert est placée dans un fourreau ou dans un caniveau.
Une canalisation enterrée traversant une partie privative extérieure d'un logement qu'elle ne dessert pas est placée uniquement dans un caniveau.
Une canalisation enterrée traversant une partie commune extérieure d'un logement est placée uniquement dans un caniveau.

GUIDE 57.2
CARACTÉRISTIQUES D'UNE GAINE POUR CANALISATIONS DE LIAISON

Lorsqu'une gaine recevant des canalisations de liaison est visitable, elle l'est :
- soit à partir des parties communes de l'immeuble ;
- soit à partir de locaux ventilés ou aérés autres que les pièces principales.

La gaine est réservée exclusivement aux canalisations de gaz et elle est ventilée dans les mêmes conditions qu'une gaine pour tiges après compteurs.

GUIDE 57.3
ORGANE DE COUPURE SUPPLÉMENTAIRE INSTALLÉ SUR UNE CANALISATION DE LIAISON

Au départ d'une canalisation de liaison, un robinet de compteur situé dans un local compteurs ou un placard tient lieu d'organe de coupure individuelle (OCI) lorsque les conditions suivantes sont satisfaites :
- le robinet de compteur porte, de manière indélébile,

l'identification du logement correspondant ;
- un organe de coupure supplémentaire est placé, à une hauteur maximum de 2,5 m au-dessus du sol :
  - o soit à l'intérieur du logement ;
  - o soit à l'extérieur du logement et à proximité immédiate de la pénétration de la conduite dans le logement. S'il est à l'extérieur, l'organe de coupure supplémentaire est accessible depuis le même niveau que l'entrée du logement et porte, de manière indélébile, l'identification du logement correspondant. Des demi-paliers inférieur et supérieur sont considérés comme étant au même niveau que le logement desservi.

GUIDE 57.4
TRAVERSÉE D'UN PASSAGE D'IMMEUBLE PAR DES CANALISATIONS DE LIAISON

Des canalisations de liaison empruntant un passage à travers un immeuble pour desservir des logements de ce dernier, satisfont aux conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

10.3 ALIMENTATION EN GAZ DES SITES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

10.3.1 – Exigences générales

L'alimentation en gaz d'un site de production d'énergie est réalisée dans les mêmes conditions que celles définies à l'article 10.2 pour les logements. Le choix de la solution dépend du type de site et de sa puissance.

L'alimentation en gaz d'un site de production d'énergie peut être réalisée par l'extérieur du bâtiment ou par les parties communes du bâtiment d'habitation et de ses dépendances. Pour cela, les conduites présentent des caractéristiques techniques, des conditions de mise en œuvre et un tracé qui respectent les dispositions ci-après.

10.3.2 – Obligations

Si une canalisation d'alimentation d'un site de production d'énergie traverse des locaux présentant des risques d'incendie, elle est placée à l'intérieur d'une gaine ou d'un fourreau ventilé présentant une résistance au feu équivalente au degré coupe-feu des parois traversées du local.

Si le site de production d'énergie d'une puissance supérieure à 70 kW est situé en terrasse ou en étage non surmonté d'étages habités, sa conduite d'alimentation est placée à l'extérieur du bâtiment :

- soit en apparent,
- soit dans une gaine ou un habillage spécifique, intégré ou non dans la façade, ventilé et sans communication avec l'intérieur du bâtiment.

GUIDE 58.
ALIMENTATION EN GAZ D'UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Une canalisation d'alimentation d'un Site de Production d'Énergie est réalisée à partir :

- d'un branchement individuel ;
- d'un branchement particulier réalisé sur une conduite d'immeuble ou conduite montante ;
- d'un récipient.

GUIDE 59.
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 59.1
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW SITUÉ EN REZ-DE-CHAUSSÉE OU DANS UN SOUS-SOL

Les exigences générales de l'article 10.3.1 de l'arrêté autorisent

l'alimentation en gaz d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en sous-sol ou au rez-de-chaussée, par une canalisation empruntant les parties communes intérieures à l'immeuble.
Une canalisation empruntant des parties communes en rez-de-chaussée ou en sous-sol pour alimenter un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW, est placée à l'intérieur d'une gaine ventilée coupe-feu 2 heures ou REI 120 ou respecte les conditions suivantes :

1. Elle est alimentée sous les pressions suivantes :
   - en moyenne pression B (M.P.B) : dans ce cas, elle est toujours équipée d'un dispositif de coupure automatique tel que défini à l'article 10.1.1 de l'arrêté ;
   - en moyenne pression A (M.P.A) à partir d'un détendeur régulateur ou d'un bloc de détente collectif d'immeuble situé à l'extérieur du bâtiment et muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de la pression aval ;
   - en basse pression (B.P.) à partir d'un détendeur régulateur ou d'un bloc de détente collectif d'immeuble situé à l'extérieur du bâtiment et muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de la pression aval ;
   - en basse pression (B.P.) à partir d'un réseau basse pression (B.P.), sous réserve de l'existence avant la pénétration dans l'immeuble d'un robinet déclencheur basse pression interrompant automatiquement le débit de gaz lorsque ce débit excède une valeur calibrée, cette valeur ne pouvant être supérieure à 1,5 fois le débit maximal correspondant au fonctionnement des installations desservies.
2. Elle est réalisée en tubes d'acier assemblés par soudage et solidement supportée.
3. A l'intérieur du volume des sous-sols, la canalisation ne comporte ni accessoire, ni raccord mécanique tels que définis dans ce guide.
4. La canalisation est placée hors des zones d'implantation des locaux techniques (vide-ordures, ventilation, etc.).
5. Elle est placée à deux mètres de hauteur au moins et, dans la mesure du possible, dans l'angle formé par un mur et un plafond ou par une poutre et un plafond. Si, sur son parcours,

elle ne peut être placée à plus de deux mètres de hauteur, le tronçon concerné devra être protégé mécaniquement.
6. Elle emprunte le niveau supérieur des sous-sols ou est implantée au rez-de-chaussée de l'immeuble.
7. Elle ne peut alimenter qu'un local de production d'énergie dans l'immeuble dans lequel elle est implantée au niveau du rez-de-chaussée ou dont elle traverse les sous-sols.
8. Au croisement avec des canalisations électriques, elle est écartée de celles-ci de trois centimètres au moins.
9. A l'intérieur des sous-sols elle est identifiée au moyen des couleurs conventionnelles.
10. Le tracé de la canalisation de gaz dans les sous-sols est reporté sur le plan de situation de ceux-ci. Sa présence est également signalée par la mention " Canalisation gaz en sous-sol " apposée près des commandes de la ventilation mécanique, si celle-ci existe.

GUIDE 59.2
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ EN TERRASSE OU AU DERNIER NIVEAU

La canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie d'une puissance supérieure à 70 kW situé en terrasse ou en étage non surmonté d'étages occupés, est placée à l'extérieur du bâtiment :

- soit en apparent ;
- soit dans une gaine ou un habillage spécifique, intégré ou non dans la façade, ventilé et sans communication avec l'intérieur du bâtiment.

GUIDE 59.2.a.
TRAVERSÉE D'UN COMBLE NON AMÉNAGÉ OU D'UNE PARTIE COMMUNE AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ AU DERNIER NIVEAU NON SURMONTÉ D'ÉTAGES

Avant de desservir un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé au dernier niveau non surmonté d'étages occupés, une canalisation traversant un comble ou une partie commune de ce dernier niveau, respecte

les conditions suivantes :

- son tracé est rectiligne ;
- elle est réalisée en tube d'acier protégé contre la corrosion lors de la traversée et elle est placée :
  - soit dans un fourreau continu réalisé en tubes d'acier protégé contre l'incendie par une bande plâtrée d'une épaisseur minimale de 4 cm et ouvert exclusivement sur l'extérieur ;
  - soit dans une gaine coupe-feu 2 heures, réalisée en matériaux classés M0 ou A2-s1, d0 et ouverte exclusivement sur l'extérieur.

GUIDE 59.2.b.
TRAVERSÉE D'UN PASSAGE D'IMMEUBLE AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ EN TERRASSE, EN ÉTAGE NON SURMONTÉ D'ÉTAGES OCCUPÉS, EN ÉTAGE COURANT, AU REZ-DE-CHAUSSÉE OU À L'EXTÉRIEUR.

Avant de desservir un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en terrasse ou en étage non surmonté d'étages occupés, une canalisation traversant l'immeuble en empruntant un passage destiné à son franchissement respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

GUIDE 59.2.c.
TRAVERSÉE D'UN IMMEUBLE AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ EN TERRASSE, EN ÉTAGE NON SURMONTÉ D'ÉTAGES OCCUPÉS, EN ÉTAGE COURANT, AU REZ-DE-CHAUSSÉE OU À L'EXTÉRIEUR.

Dans un immeuble dépourvu de passage de franchissement et de possibilité de parcours en façade, la canalisation traversant l'immeuble et remontant la façade arrière pour desservir le local de production d'énergie respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 67.

GUIDE 59.3
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ EN ÉTAGE COURANT

La canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé en étage courant respecte les conditions de réalisation du chapitre du Guide 59.2 pour les locaux de production de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé au dernier niveau.

GUIDE 59.4
TRAVERSÉ D'UN PARC DE STATIONNEMENT AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW

La canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation, respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 48.5.

GUIDE 59.5
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW SITUÉ AU SOL ET À L'EXTÉRIEUR DE L'IMMEUBLE

La canalisation d'alimentation en gaz d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé au sol et à l'extérieur de l'immeuble est placée à l'extérieur de l'immeuble.
Avant de desservir un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW situé à l'extérieur, une canalisation traversant l'immeuble en empruntant un passage destiné à son franchissement satisfait les conditions décrites dans les chapitres du Guide 49.10.
Dans un immeuble dépourvu de tel passage et de possibilité de parcours en façade, la canalisation traversant l'immeuble pour desservir le local de production d'énergie extérieur est réalisée dans les conditions décrites dans le chapitre du Guide 67.

GUIDE 60.
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW PAR UNE CANALISATION UNIQUE

La partie verticale d'une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW, placée à l'extérieur respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.2.

GUIDE 60.1
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW PAR UNE CANALISATION INTÉRIEURE

Dans sa partie horizontale, une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW est installée en parties communes ventilées ou aérées.
Les emplacements suivants sont des parties communes susceptibles d'accueillir la canalisation :

- les dégagements collectifs horizontaux (circulation des sous-sols, du rez-de-chaussée ou des étages) ;
- les parcs de stationnement couverts, annexe de bâtiments d'habitation ;
- les galeries ou locaux techniques ;
- les locaux communs ;
- les dégagements collectifs verticaux tels que : escalier à l'air libre ou non encloisonné ;
- une dépendance (cave ou local privé) sous réserve d'être placée dans un fourreau métallique continu étanche débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace ventilé ou aéré.

Dans sa partie verticale, une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW est installée sur tout son parcours en parties communes, ventilées ou aérées.
Les emplacements suivants sont des parties communes susceptibles d'accueillir la canalisation :

- les dégagements collectifs horizontaux (circulation du rez-de-chaussée ou des étages) ;

- les locaux techniques d'étage ;
- les locaux communs ;
- les dégagements collectifs verticaux tels que : escalier à l'air libre ou non encloisonné.

A l'intérieur d'un immeuble, la canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW, réalisée autrement qu'en tubes d'acier est placée :

- dans une gaine pour conduite montante, que cette gaine comporte ou non des compteurs, détendeurs ou organes de coupure ;
- ou dans une gaine d'immeuble ;
- ou dans une gaine commune aux canalisations d'eau (en charge ou non) et/ou aux conduits d'extraction de VMC, sous réserve que la conduite ne comporte aucun accessoire tel que : organe de coupure, raccord mécanique, etc. Cette possibilité dérogeant aux conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.2 concernant la traversée d'une gaine non spécifique au gaz.

Les gaines visées aux trois alinéas précédents répondent aux exigences de la réglementation en matière de sécurité incendie.
Réalisée en tubes d'acier et située à l'intérieur de l'immeuble, la canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW est protégée par un dispositif mécanique permettant son aération (gaine, coffrage, fourreau métallique, tôle perforée) accessible à partir d'une partie commune.

GUIDE 60.2
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW SITUÉ DANS UN REZ-DE-CHAUSSÉE OU DANS UN SOUS-SOL

Une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance inférieure ou égale à 70 kW situé au rez-de-chaussée ou dans le sous-sol d'un immeuble est réalisée à partir :

- d'un branchement individuel, pénétrant directement ou non dans le local de production d'énergie ;
- d'un branchement particulier réalisé en dérivation sur :

- o une conduite d'immeuble réalisée au rez-de-chaussée ou dans le sous-sol ;
- o une conduite montante réalisée en partie basse de cette dernière, le plus près possible du local de production d'énergie à alimenter.

- d'un récipient.

GUIDE 60.3
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW SITUÉ EN TERRASSE OU AU DERNIER NIVEAU NON SURMONTÉ D'ÉTAGES OCCUPÉS

Une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé en terrasse ou en étage non surmonté d'étages occupés, est réalisé à partir :

- d'un branchement individuel alimentant une conduite placée soit à l'extérieur soit à l'intérieur du bâtiment ;
- d'un branchement particulier réalisé en dérivation sur :
  - o une conduite d'immeuble, ce branchement s'effectue au rez-de-chaussée ou au sous-sol selon l'emplacement de la conduite d'immeuble ;
  - o une conduite montante, ce branchement s'effectue en partie haute sur la conduite montante au plus près du local de production d'énergie à alimenter ;
- d'un récipient.

GUIDE 60.4
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW SITUÉ EN ÉTAGE COURANT

Une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé en étage courant est réalisé à partir :

- d'un branchement individuel alimentant une conduite placée soit à l'extérieur soit à l'intérieur du bâtiment, et pénétrant ou non directement dans le local ;
- d'un branchement particulier sur conduite d'immeuble, ce branchement s'effectue au rez-de-chaussée ou au sous-sol selon l'emplacement de la conduite d'immeuble ;
- d'un branchement particulier sur conduite montante, ce branchement s'effectue sur la conduite montante au plus près du local de production d'énergie à alimenter ;
- d'un récipient.

GUIDE 60.5
TRAVERSÉE D'UN IMMEUBLE AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW SITUÉ EN TERRASSE, EN ÉTAGE NON SURMONTÉ D'ÉTAGES OCCUPÉS, EN ÉTAGE COURANT, AU REZ-DE-CHAUSSÉE OU À L'EXTÉRIEUR.

GUIDE 60.5.a.
PARCOURS DANS UN PASSAGE D'IMMEUBLE AVANT DESSERTE DU LOCAL

Dans un immeuble, avant de desservir un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé en terrasse, en étage non surmonté d'étages occupés ou en étage courant, une canalisation empruntant un passage destiné au franchissement dudit immeuble respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

GUIDE 60.5.b.
TRAVERSÉE DE L'IMMEUBLE AVANT DESSERTE DU LOCAL

Dans un immeuble dépourvu de passage destiné à son franchissement et de possibilité de parcours en façade, la canalisation traversant l'immeuble et remontant la façade arrière pour desservir le local de production d'énergie respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 67.

GUIDE 60.6
TRAVERSÉE D'UN PARC DE STATIONNEMENT AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW

La canalisation d'alimentation en gaz d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation, satisfait à l'une des deux conditions suivantes :

- soit elle est réalisée dans les mêmes conditions qu'une conduite d'immeuble traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation dans le chapitre du Guide 48.5 ;
- soit elle respecte l'ensemble des conditions suivantes :
    - o la pression véhiculée dans la canalisation est inférieure ou égale à 400 mbar (MPA) ;
    - o la canalisation est réalisée en tubes d'acier assemblés par soudage ;
    - o à l'intérieur du volume du parc, la canalisation ne comporte ni accessoire, ni raccord mécanique tels que définis dans ce guide ;
    - o la canalisation est placée dans les zones piétonnes ou de circulation, hors des zones de remisage des véhicules. Lorsque la pénétration dans le parc de stationnement ou la remontée de la canalisation se trouve à la verticale d'un emplacement de stationnement, le passage de la partie de la canalisation vers ou depuis la zone de circulation est toléré, au droit d'un, voire deux emplacements contigus, s'il est mis en place un écran thermique protecteur dépassant de 20 cm de part et d'autre de la conduite ;
    - o la canalisation est placée généralement au moins à deux mètres de hauteur, hors d'atteinte des véhicules et dans la mesure du possible dans l'angle formé par un mur et un plafond ou par une poutre et un plafond. Dans les autres cas, la canalisation est installée dans les conditions énoncées dans les chapitres du Guide 37et 39.1 ;
    - o la canalisation est identifiée au moyen des couleurs conventionnelles ;
    - o La présence de conduites de gaz est signalée sur le plan de situation du parc.

GUIDE 60.7
TRAVERSÉE D'UN VOLUME NON HABITABLE (COMBLE, PARTIE COMMUNE, ETC.) AVANT DESSERTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW

Une canalisation traversant un volume non habitable, avant d'alimenter un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW, permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté si ce volume est accessible et ventilé.
Lorsque le volume non habitable cité précédemment n'est pas accessible et/ou ventilé, l'exigence de sécurité de l'arrêté est satisfaite si la canalisation le traverse en étant placée dans un fourreau continu en acier soudé ou dans une gaine de degré coupe-feu 1h ou REI 60, avant de desservir le local de production d'énergie. L'extrémité de celui-ci débouchant à l'intérieur de l'immeuble est obturée, l'autre extrémité du fourreau débouche exclusivement à l'extérieur et à l'air libre.

GUIDE 60.8
ALIMENTATION D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW SITUÉ AU SOL ET À L'EXTÉRIEUR DE L'IMMEUBLE

La canalisation d'alimentation en gaz d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW situé au sol et à l'extérieur de l'immeuble est placée à l'extérieur de l'immeuble.
Elle emprunte si besoin, un passage destiné au franchissement de l'immeuble desservi ou traverse directement l'immeuble dans les conditions précisées par le chapitre du Guide 60.5.

GUIDE 61.
ALIMENTATION D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 61.1
AIRE SITUÉE EN TERRASSE

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située en terrasse est réalisée dans les mêmes conditions que celle d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située en terrasse (conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.2).

GUIDE 61.2
AIRE SITUÉE AU SOL ET À L'EXTÉRIEUR

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située au sol et à l'extérieur de l'immeuble est réalisée dans les mêmes conditions que celle d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située au sol et à l'extérieur de l'immeuble (conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.5).

GUIDE 61.3
TRAVERSÉE D'UN PARC DE STATIONNEMENT ANNEXE D'UN IMMEUBLE D'HABITATION AVANT DESSERTE D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE À 70 KW

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation, respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.4.

GUIDE 62.
ALIMENTATION D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE A 70 KW PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 62.1
AIRE SITUÉE EN TERRASSE

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW située en terrasse est réalisée dans les mêmes conditions que celle d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW située en terrasse (conditions décrites dans le chapitre du Guide 60.3).

GUIDE 62.2
AIRE SITUÉE AU SOL ET À L'EXTÉRIEUR

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW située au sol et à l'extérieur de l'immeuble est réalisée dans les mêmes conditions que celle d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW située au sol et à l'extérieur de l'immeuble (conditions décrites dans le chapitre du Guide 60.8).

GUIDE 62.3
TRAVERSÉE D'UN PARC DE STATIONNEMENT ANNEXE D'UN IMMEUBLE D'HABITATION AVANT DESSERTE D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 70 KW

La canalisation d'alimentation en gaz d'une aire de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 60.6.

GUIDE 63.
ALIMENTATION D'UN EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 63.1
CONDITIONS GÉNÉRALES

La conduite d'alimentation d'un emplacement de production d'énergie est réalisée à partir :

- d'un branchement individuel ;
- d'un branchement collectif, dans ce cas, l'alimentation est réalisée :
  - o par une dérivation sur une conduite d'immeuble ou une conduite montante ;
  - o par une tige après compteur depuis un local ou placard technique gaz ;
  - o par une canalisation de liaison si l'immeuble ne comporte pas de parties communes susceptibles d'accueillir une conduite d'immeuble ou montante ;
- d'un récipient.

La canalisation d'alimentation d'un emplacement est réalisée dans les mêmes conditions qu'une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance inférieure ou égale à 70 kW. Elle respecte les conditions décrites dans les chapitres des Guides 60.1 à 60.4 et les conditions spécifiques décrites dans ce chapitre.

GUIDE 63.2
TRAVERSÉE D'UN PARC DE STATIONNEMENT ANNEXE D'UN IMMEUBLE D'HABITATION AVANT DESSERTE D'UN EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

La canalisation d'alimentation en gaz d'un emplacement de production d'énergie traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation est réalisée dans les mêmes conditions qu'une conduite d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW. Elle respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 60.6

GUIDE 63.3
TRAVERSÉE D'UN IMMEUBLE AVANT DESSERTE D'UN EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE SITUÉ AU DERNIER NIVEAU, EN ÉTAGE COURANT, AU REZ-DE-CHAUSSÉE OU À L'EXTÉRIEUR.

GUIDE 63.3.a.
PARCOURS DANS UN PASSAGE D'IMMEUBLE AVANT DESSERTE DE L'EMPLACEMENT

Avant de desservir un emplacement dans un immeuble, une canalisation empruntant un passage destiné au franchissement de ce même immeuble respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

GUIDE 63.3.b.
TRAVERSÉE D'UN IMMEUBLE AVANT DESSERTE DE L'EMPLACEMENT

Dans un immeuble dépourvu de passage destiné à son franchissement et de possibilité de parcours en façade, une canalisation traversant ce même immeuble pour desservir un emplacement de production d'énergie qui le dessert, respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 67.

GUIDE 64.
DISPOSITION ET PROTECTION D'UNE CANALISATION DE GAZ EXTÉRIEURE ALIMENTANT UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE SITUE EN TERRASSE, EN ÉTAGE NON SURMONTE D'ÉTAGES OCCUPÉS OU EN ÉTAGE COURANT

Une canalisation extérieure alimentant un site de production d'énergie situé en terrasse, en étage non surmonté d'étages occupés ou en étage courant respecte les exigences du deuxième alinéa de l'article 10.3.2 de l'arrêté et aux conditions suivantes :

- elle est protégée mécaniquement sur une hauteur de 2 m au moins au-dessus du sol ;
- sauf si protection particulière,
    - o elle passe à une distance de 40 cm au moins de toute partie ouvrante et 60 cm au moins de tout orifice de ventilation ;

- elle passe en dehors des parties accessibles comme les balcons ou les terrasses d'appartement ;
- une protection mécanique par fourreau permettant de respecter ces distances vis-à-vis des extrémités du fourreau tient lieu de protection particulière.

GUIDE 65.
PARCOURS VERTICAL D'UNE CANALISATION DE GAZ ALIMENTANT UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE EN SOUS-SOL DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW

Un local de production d'énergie situé en sous-sol et nécessitant un parcours vertical de la canalisation d'alimentation en gaz est placée dans une gaine de degré coupe-feu 1 heure ou EI 60 ouverte exclusivement sur l'extérieur et réalisée en matériaux classés M0 ou A1 résistant au choc.

L'attestation d'aptitude professionnelle prévue à l'article 10.1.3 est requise pour tous travaux effectués en aval de l'organe de coupure de sites de production défini à l'article 9.4 sur les installations neuves ou modifiées des conduites d'alimentation des locaux de production d'énergie dans les bâtiments neufs et existants.

10.3.3 – Interdictions

Les dérivations sur les conduites d'alimentation des sites de production d'énergie d'une puissance supérieure à 70 kW sont interdites après l'entrée dans l'immeuble ou, s'ils sont placés en terrasse, avant leur débouché au niveau de cette dernière.

10.3.4 – Restrictions

Sauf s'il comporte des appareils de production individuelle, le site de production d'énergie n'est alimenté que par une seule conduite.

GUIDE 66.
ALIMENTATION D'UN SITE CONTENANT UN OU PLUSIEURS APPAREIL(S) DE PRODUCTION INDIVIDUELLE D'ÉNERGIE

GUIDE 66.1
CONDITIONS GÉNÉRALES

Lorsqu'un site renferme des appareils de production individuelle, il est alimenté d'une des manières suivantes :

- par une seule canalisation satisfaisant aux exigences requises lorsqu'une seule canalisation alimente un site de production d'énergie. Dans ce cas, les compteurs ainsi que les dérivations réalisées sur la canalisation pour des servir ces compteurs, sont placés à l'intérieur du site.
- par autant de canalisations individuelles qu'il y a d'appareils de production individuelle.
    - o les canalisations individuelles sont raccordées en aval de compteurs situés dans :
        - un coffret ;
        - une gaine pour conduite montante intérieure si la puissance utile totale du site est inférieure ou égale à 70 kW ;
        - un placard technique gaz ou un local technique gaz situés à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble sans communication avec l'intérieur si la puissance utile totale du site dépasse 70 kW.

GUIDE 66.2
CANALISATIONS INDIVIDUELLES EMPRUNTANT UN PASSAGE D'IMMEUBLE

Des canalisations individuelles empruntant un passage destiné au franchissement d'un immeuble pour desservir des appareils de production individuelle placés dans un site de production d'énergie de ce même immeuble, satisfont aux exigences de sécurité de l'arrêté lorsqu'elles respectent les conditions décrites dans le chapitre du Guide 49.10.

Dans la traversée des parties communes non ventilées d'un bâtiment d'habitation ou de ses dépendances, les raccords mécaniques démontables sont limités à la mise en œuvre des organes de coupure.

La conduite d'alimentation d'un site de production d'énergie peut traverser un bâtiment qu'elle ne dessert pas seulement si elle est placée et identifiée dans une gaine ventilée et coupe-feu de degré deux heures sans communication avec le bâtiment. La traversée s'effectue au rez-de-chaussée, au premier niveau du sous-sol ou en vide sanitaire.

GUIDE 67.
TRAVERSÉE D'UN IMMEUBLE DESSERVI PAR UNE CANALISATION ALIMENTANT UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Une canalisation traversant un immeuble pour desservir, par l'extérieur, un site de production d'énergie en terrasse, un local de production d'énergie au dernier niveau ou en étage courant est réalisée dans les conditions suivantes :

- la traversée de l'immeuble s'effectue :
  - o par un tracé rectiligne ;
  - o en empruntant un vide sanitaire, les parties communes du rez-de-chaussée ou le premier niveau du sous-sol ;
- elle est réalisée en tubes d'acier protégés contre la corrosion ;
- elle est placée :
  - o soit dans un fourreau continu en acier protégé contre l'incendie par une bande plâtrée de 4 cm d'épaisseur minimum ;

- soit dans une gaine construite en matériaux classés A2-s1, d0 et EI120, ouverte exclusivement sur l'extérieur.

Après accord exprès du distributeur, les blocs de détente et les compteurs peuvent être installés dans les sites de production d'énergie.

GUIDE 68.
DISPOSITIF DE DÉTENTE DES SITES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW

GUIDE 68.1
SYSTÈME DE SÉCURITÉ DES DISPOSITIFS DE DÉTENTE

Le détendeur ou le bloc de détente installé sur la canalisation d'alimentation en gaz d'un site de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW est muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de pression aval.

GUIDE 68.2
BLOC DE DÉTENTE D'UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Un bloc de détente (et le poste qui le contient) installé sur la canalisation d'alimentation en gaz d'un site de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW est situé à l'extérieur de l'immeuble.

GUIDE 68.3
BLOC DE DÉTENTE D'UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DANS UN IMMEUBLE EXISTANT

Dans un immeuble existant, un bloc de détente (et le poste qui le contient) alimenté à une pression au plus égale à 4 bar est éventuellement installé à l'intérieur du bâtiment. Dans ce cas, il est placé :

- soit dans un local ventilé directement et en permanence sur l'extérieur et situé le plus près possible du point de pénétration de la conduite à l'intérieur de l'immeuble ;
- soit dans un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW si la disposition précédente n'est pas réalisable.

GUIDE 68.4
BLOC DE DÉTENTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE EXTÉRIEUR À L'IMMEUBLE.

Un bloc de détente est installé éventuellement dans un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW, situé à l'extérieur de l'immeuble (accolés ou non à celui-ci, ou en terrasse) ou en étage non surmonté d'étage habité lorsque :

- il n'existe aucune communication directe entre le local et l'intérieur de l'immeuble ;
- la puissance utile totale de ce local n'excède pas 2 000 kW.

GUIDE 68.5
BLOCS DE DÉTENTE D'UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE SITUÉ EN TERRASSE

Le bloc de détente d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 2 000 kW situé en terrasse est placé à l'extérieur de ce local.

ARTICLE 11 ALIMENTATION EN GAZ DES APPAREILS

GUIDE 69.
ALIMENTATION EN GAZ D'UN APPAREIL SITUÉ DANS UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Dans un site de production d'énergie, l'alimentation d'un appareil à gaz en aval de l'organe de coupure d'appareil (OCA) est réalisée :

- par un tuyau rigide ;
- ou un tuyau métallique pliable ;
- ou par un tuyau flexible métallique.

Le tuyau flexible métallique remplit toutes les conditions suivantes :

- il est à armature métallique étanche au gaz ;
- il est résistant à une fois et demie la pression maximale de distribution ;
- il est raccordé à un organe de coupure d'appareil (OCA) placé à l'extrémité de la canalisation fixe d'alimentation et exclusivement par moyens mécaniques fixes tels que raccords filetés ou brides ;
- il n'est pas bridé sur son parcours ;
- il a une longueur maximale de 2 mètres.

11.1 - LOGEMENTS

Dans une installation intérieure de gaz, l'alimentation d'un appareil en aval de l'organe de commande d'appareil (OCA) est réalisée par l'intermédiaire d'une tuyauterie fixe ou d'un tuyau flexible ou d'un ensemble constitué d'un tube rigide suivi d'un tuyau flexible.

L'emploi d'un tuyau flexible non métallique est autorisé uniquement pour l'alimentation en gaz d'un appareil de cuisson et d'une machine à laver le linge dans le cas d'une installation comportant une tuyauterie fixe ainsi que pour l'alimentation en gaz d'un appareil raccordé directement au détendeur d'une bouteille.

GUIDE 70.
ALIMENTATION D'UN APPAREIL IMMOBILISE (FIXE) SITUÉ DANS UN LOGEMENT

GUIDE 70.1
APPAREIL IMMOBILISÉ ALIMENTÉ PAR UNE INSTALLATION FIXE

L'alimentation en gaz d'un appareil immobilisé peut être constituée par un des moyens suivants :

- un tuyau rigide ;
- un tuyau métallique pliable ;
- un tuyau flexible ;
- un ensemble tube rigide suivi d'un tuyau flexible.

Ce tuyau ou cet ensemble de tuyaux est installé en aval de l'organe de coupure d'appareil (OCA) qui est placé à l'extrémité de la canalisation fixe.

GUIDE 70.1.a.
ALIMENTATION PAR UN TUYAU RIGIDE OU UN TUYAU MÉTALLIQUE PLIABLE

Lorsqu'un tuyau rigide ou un tuyau métallique pliable alimente un appareil à gaz immobilisé, le fonctionnement de celui-ci ne provoque pas de vibrations qui pourraient être dommageable au tuyau.

GUIDE 70.1.b.
ALIMENTATION PAR UN TUYAU FLEXIBLE

Un tuyau flexible alimentant un appareil à gaz est raccordé à un organe de coupure d'appareil (OCA) placé à l'extrémité de la canalisation fixe d'alimentation.
Les appareils à gaz immobilisés suivants sont alimentés par un tuyau flexible métallique ou par un tuyau flexible non métallique :

- appareils de cuisson ;
- machines à laver et/ou sécher le linge.

Un appareil à gaz immobilisé, autre que ceux cités ci-dessus, est alimenté par un tuyau flexible exclusivement métallique.

GUIDE 70.1.c.
ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN TUYAU RIGIDE OU D'UN TUYAU MÉTALLIQUE PLIABLE, SUIVI D'UN TUYAU FLEXIBLE (RACCORDEMENT MIXTE)

Dans le cas des appareils de cuisson, la liaison entre le robinet de commande de la canalisation fixe et l'appareil réalisée par un ensemble constitué d'un tuyau rigide suivi d'un tuyau flexible, permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté.
Dans ce cas :

- le tuyau rigide respecte les conditions suivantes :
  - il est pourvu d'un raccord de sortie fileté au pas 20 x 150, l'extrémité de ce raccord étant dressée et éventuellement alésée pour permettre le montage d'un tuyau flexible ;
  - il comporte un support placé à proximité de l'extrémité filetée sur laquelle est raccordé le tuyau flexible ;
  - son diamètre nominal minimal est de 10 mm ;
- la longueur développée totale (tube rigide + tuyau flexible) n'excède pas 5 mètres.

GUIDE 70.2
APPAREIL IMMOBILISÉ ALIMENTÉ DIRECTEMENT PAR UNE BOUTEILLE

Un appareil immobilisé est alimenté directement depuis une bouteille :

- soit par un tuyau flexible métallique ou non métallique ;
- soit par un tube souple si l'appareil n'est pas encastré.

GUIDE 71.
ALIMENTATION D'UN APPAREIL NON IMMOBILISÉ SITUÉ DANS UN LOGEMENT (OU DANS UNE PARTIE PRIVATIVE EXTÉRIEURE DE CE LOGEMENT)

GUIDE 71.1
APPAREIL NON IMMOBILISÉ ALIMENTÉ PAR UNE INSTALLATION FIXE

Un appareil à gaz non immobilisé est raccordé à l'organe de coupure d'appareil (OCA) exclusivement par un tuyau flexible.
Pour un appareil de cuisson non immobilisé, ce tuyau flexible peut être métallique ou non.
Pour un appareil non immobilisé autre qu'un appareil de cuisson, ce tuyau flexible est exclusivement métallique.

GUIDE 71.2
APPAREIL NON IMMOBILISÉ ALIMENTÉ DIRECTEMENT PAR UNE BOUTEILLE

Un appareil non immobilisé est alimenté directement depuis une bouteille :
- soit par un tuyau flexible métallique ou non ;
- soit par un tube souple.

La mise bout à bout de tuyaux flexibles est interdite.

Un tuyau flexible d'alimentation respecte les conditions constructives et d'utilisation suivantes :
- ses caractéristiques sont adaptées à la nature et aux spécifications techniques de distribution ou d'alimentation du gaz utilisé ainsi qu'aux raccordements de sortie de l'organe de coupure de l'appareil (OCA) et d'entrée de l'appareil ;
- sa longueur ne dépasse pas 2 mètres à l'intérieur du logement.
- sa longueur peut être portée à 5 mètres s'il alimente depuis l'extérieur un appareil situé et utilisé à l'extérieur et s'il est métallique ;
- il est installé de manière à éviter toute contrainte mécanique (traction, torsion, flexion) ;
- il est visitable et installé de manière à être protégé des flammes

du brûleur de l'appareil, des parties chaudes des appareils ou des débordements de produits chauds ou des gaz de com bustion ;
- il est remplacé en cas de détérioration et, dans tous les cas, avant la date limite de remplacement inscrite de façon indélébile sur son enveloppe extérieure.

L'emploi d'un tube souple pour l'alimentation en gaz d'un appareil à gaz est interdit, à l'exception du tube souple de 6 mm de diamètre intérieur destiné à alimenter directement un appareil à gaz non-encastré à partir d'une bouteille et sans transiter par une tuyauterie fixe. Le tube souple est de plus solidement assujetti à ses deux extrémités.

GUIDE 72.
CARACTÉRISTIQUES D'UN TUBE SOUPLE

Le tube souple respecte les conditions constructives et d'utilisation suivantes :
- sa longueur ne dépasse pas 1,5 mètres et il est disposé de façon à éviter tout effort de traction ;
- il est visitable sur toute sa longueur et disposé de manière à ne pouvoir être atteint par les flammes, ni détérioré par les gaz de combustion, par les parties chaudes des appareils ou par les débordements de produits chauds ;
- Il est renouvelé par l'usager dès que son état l'exige et, en tout cas, avant sa date limite d'emploi marquée sur le tube de façon indélébile ;
- Le tube souple d'alimentation d'appareil est équipé, lors de son montage, d'un dispositif de serrage approprié à chacune de ses deux extrémités.

Dans le cas d'un appareil à gaz alimenté directement à partir d'une bouteille par un tube souple ou un tuyau flexible, un dispositif de déclenchement assure automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz de l'appareil en cas de débranchement ou de sectionnement du tube souple ou du tuyau flexible.

GUIDE 73.
DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT AUTOMATIQUE POUR UNE BOUTEILLE

Le détendeur installé directement sur une bouteille respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 85.

11.2 CAS DES APPAREILS DE REMPLISSAGE DE VÉHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIMÉ (GNC).

11.2.1 – Exigences générales

Les appareils de remplissage en GNC sont situés à proximité des zones de stationnement des véhicules à ravitailler. Lorsqu'ils se trouvent à l'intérieur de bâtiments, ils sont placés dans des sites disposant d'une aération capable d'évacuer toute accumulation dangereuse de gaz.

Les appareils de remplissage en GNC et leurs flexibles de distribution sont implantés dans des zones à l'abri de chocs et agressions externes inhérentes aux usages rencontrés ou aux matériels rencontrés dans ces zones ou protégés contre de telles atteintes par des protections adaptées.

Le remplissage en GNC est possible seulement lorsque le flexible de distribution est correctement raccordé au réservoir GNC d'un véhicule approprié à ravitailler.

11.2.2 – Obligations

L'appareil de remplissage en GNC est conçu de telle sorte que :

- tout dysfonctionnement ne produise aucune surpression dans l'installation intérieure de gaz qui l'alimente ;
- tout événement de rupture ou d'arrachement de flexibles d'alimentation provoque la mise en sécurité de l'installation ;
- les conduits d'évacuation des dispositifs de sécurité dé

bouchent à l'air libre et ne présentent pas de risque de réintroduction des gaz ainsi évacués dans les logements ou les bâtiments.

11.2.3 – Interdictions

Les appareils de remplissage en GNC situés à l'intérieur des bâtiments n'ont pas de réservoirs de stockage intermédiaire de gaz.

L'installation d'appareils de remplissage en GNC est interdite dans les niveaux inférieurs au premier sous-sol des bâtiments d'habitation.

11.2.4 – Restrictions

Les appareils de remplissage en GNC ne peuvent pas être situés à l'intérieur des logements.

Leur installation dans un garage de maison individuelle est autorisée à condition que les communications éventuelles avec le logement puissent être fermées.

Chaque appareil de remplissage GNC dispose au plus de deux flexibles d'alimentation de véhicules.

GUIDE 74.
EMPLACEMENT DE L'APPAREIL DE REMPLISSAGE DE VÉHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIMÉ

GUIDE 74.1
GÉNÉRALITÉS

L'appareil de remplissage est situé dans un emplacement permettant le positionnement du véhicule à proximité pour le remplissage du réservoir. De même, l'accès à l'appareil de remplissage doit être aisé pour assurer son utilisation facile et sa maintenance. Il est placé à l'abri des chocs et agressions externes (véhicules, remorque, etc.) ou dispose d'une protection mécanique contre de telles atteintes :

- soit sur une paroi suffisamment solide pour supporter l'appareil de remplissage (mur de briques ou de béton) ;
- soit sur un poste solidement fixé à l'aide d'un kit de montage pouvant être fourni par le constructeur pour en assurer l'arrimage.

Le constructeur définit dans la notice d'installation la distance la plus courte éventuellement nécessaire entre l'appareil de remplissage et la source d'inflammation la plus proche (matériels électriques, etc.).

L'appareil de remplissage est installé en respectant l'une des configurations indiquées dans le tableau suivant :

Emplacement du véhicule	Emplacement de l'appareil de remplissage	Débit maximal du système de compression de l'appareil de remplissage Nm3/h	Système de stockage intégré à l'appareil de remplissage	Plusieurs flexibles possibles
À l'intérieur	À l'intérieur	**20**	Non	Oui(**)
À l'extérieur	À l'extérieur		Oui, jusqu'à 400 l (*)	

(*) Lorsque l'appareil de remplissage est équipé d'un système de stockage, celui-ci est implanté à l'extérieur, de même que l'emplacement de remplissage.
(**) Chaque appareil de remplissage en gaz naturel comprimé dispose au plus de deux flexibles d'alimentation de véhicules.

GUIDE 74.2 APPAREIL DE REMPLISSAGE SITUÉ À L'INTÉRIEUR D'UNE HABITATION INDIVIDUELLE

GUIDE 74.2.a. EMPLACEMENT

Dans une habitation individuelle, un appareil de remplissage est exclusivement situé dans le garage du logement.
Si le garage possède une communication avec le volume habitable, celle-ci doit pouvoir être fermée au moyen d'une porte.

GUIDE 74.2.b. VENTILATION

Un garage recevant un appareil de remplissage est équipé d'un dispositif de ventilation adaptée qui est de préférence une ventilation naturelle permanente par un ou plusieurs orifices de forme

et dimensions variées. Ces orifices totalisent une surface de passage libre d'au moins 100 cm^2 en partie haute et 100 cm^2 en partie basse du local.
Ces orifices de ventilation basse et haute peuvent être constitués, dans le cas d'un garage de maison individuelle, par les inétanchéités habituelles du pourtour de la porte de garage sous réserve qu'elles présentent les surfaces de passage libre requises.
Les dispositifs suivants constituent également des moyens adaptés de ventilation :

- ventilation forcée continue,
- ventilation forcée pendant la période de remplissage du véhicule, cette ventilation pouvant être intégrée à l'appareil de remplissage et assurée par lui.

Si l'appareil est équipé d'orifices d'une ventilation, les orifices de refoulement sont raccordés à l'extérieur (à l'air libre) du local et l'installation est effectuée conformément aux instructions du fabricant.

GUIDE 74.2.c.
COMPATIBILITÉ AVEC D'AUTRES APPAREILS

Un appareil de remplissage équipé d'un dispositif mécanique de ventilation intégré, est installé dans un local ne comportant pas d'appareil à gaz raccordé à un conduit de fumées en tirage naturel.

GUIDE 74.3
APPAREIL DE REMPLISSAGE SITUÉ À L'EXTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

A l'extérieur des habitations individuelles et des bâtiments d'habitation collective, un appareil de remplissage est implanté dans l'une des conditions suivantes :

- directement à l'air libre ;
- sous un abri offrant les mêmes conditions de ventilation qu' à l'air libre.

Il peut aussi être implanté :

- soit dans un emplacements considéré comme extérieur et offrant les mêmes conditions de ventilation qu'à l'air libre, tel que niche, coffret, local ouvert ou clos attenants ou encastrés dans le bâtiment, mais sans communication avec lui, etc. ;

- soit dans les parties communes extérieures d'un bâtiment d'habitation collective (parc de stationnement découvert, cour commune, etc.) s'il est placé avec le ou les véhicules en remplissage, dans une aire clôturée interdite d'accès au tiers par un moyen adapté.

L'appareil de remplissage est installé conformément aux prescriptions du fabricant et respecte, au minimum, les distances d'éloignement suivantes :

- 40 cm de toute partie ouvrante ;
- 60 cm de tout orifice de ventilation.

GUIDE 75.
FLEXIBLE DE DISTRIBUTION DU GAZ NATUREL COMPRIMÉ

Le flexible de distribution installé respecte les prescriptions de la notice d'installation du fabricant. Notamment, il ne traîne pas sur le sol et il est rangé en toute sécurité lorsqu'il n'est pas utilisé.

GUIDE 76.
TUYAUTERIE D'ÉVENT DE L'APPAREIL DE REMPLISSAGE DE VÉHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIMÉ

Le dispositif de mise à l'évent d'un appareil de remplissage implanté à l'intérieur d'un bâtiment est raccordé à une tuyauterie d'évent. Celle-ci respecte les conditions suivantes :

- son diamètre est suffisant pour permettre la décharge du gaz naturel à partir des dispositifs de mise à l'atmosphère de sécurité de l'appareil de remplissage ;
- elle a une allure principalement verticale ;
- elle débouche uniquement à l'air libre, à une hauteur d'au moins 2 mètres au-dessus du sol et son débouché respecte les distances d'éloignement suivantes :
  - 40 cm de toute partie ouvrante ;
  - 60 cm de tout orifice de ventilation ;
- son évacuation est conçue de manière à empêcher toute pénétration d'eau ou d'autres éléments dans la conduite ;

Dans le cas d'un appareil de remplissage implanté à l'extérieur et raccordé à une tuyauterie d'évent (facultatif), le débouché de cette dernière respecte les distances d'éloignement décrites ci-dessus.

GUIDE 77.
ALIMENTATION EN GAZ D'UN APPAREIL DE REMPLISSAGE DE VÉHICULES EN GAZ NATUREL COMPRIMÉ

GUIDE 77.1
CONDITIONS GÉNÉRALES

La canalisation d'alimentation d'un appareil de remplissage respecte les exigences de l'arrêté et les règles d'installation du guide relatives à l'alimentation en gaz des installations.

GUIDE 77.2
TRAVERSÉ D'UN PARC DE STATIONNEMENT AVANT DESSERTE D'UN APPAREIL DE REMPLISSAGE

La canalisation d'alimentation d'un appareil de remplissage de véhicule traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation, respecte les conditions décrites dans le chapitre du Guide 48.5.

5

INSTALLATION DES RÉCIPIENTS

ARTICLE 12 EXIGENCES GÉNÉRALES

Dans les conditions normales d'exploitation, l'installation est conçue et réalisée pour ne pas provoquer de fuite de gaz pouvant entraîner une accumulation dangereuse de gaz.

Toute installation et tout lieu de stockage de bouteilles sont conçus et construits de telle manière qu'en utilisation normale, toute accumulation dangereuse de gaz soit évitée.

12.1 IMPLANTATION DES BOUTEILLES

12.1.1 – Obligations

Les bouteilles de moins de 16 kilogrammes de charge de butane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur saturante est inférieure ou égale à 4 bars à une température de 20 °C peuvent se trouver à l'intérieur d'un logement ou de ses dépendances.

Les bouteilles de plus de 3 kilogrammes de charge de propane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur saturante à 20 C est supérieure à 4 bar, raccordées ou non, sont tenues à l'extérieur des bâtiments d'habitation et installées de telle façon que le gaz ne puisse pénétrer dans l'habitation en cas de fuite.

Tout local ou emplacement extérieur destiné à recevoir des bouteilles, raccordées ou non, doit être conçu de manière à éviter toute accumulation dangereuse de gaz.

GUIDE 78.
EMPLACEMENT DES RÉCIPIENTS DE PROPANE COMMERCIAL

Les bouteilles de plus de 3 kilogrammes de charge de propane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur satu-

rante à 20 C est supérieure à 4 bar, raccordées ou non, installées dans une niche s'ouvrant directement sur l'extérieur sont considérées comme tenues à l'extérieur en remplissant toutes les conditions suivantes :

- les bouteilles sont séparées de l'intérieur du bâtiment par des parois solides, incombustibles, de degré coupe-feu une heure ou REI 60 ;
- les bouteilles se trouvent au niveau du sol environnant ou au-dessus ;
- les bouteilles sont distantes d'au moins un mètre des ouvertures des locaux situés au même niveau ou en contrebas ;
- la niche est munie d'orifices de ventilation en partie inférieure et supérieure, d'un minimum de 200 cm^2 chacun.

L'implantation des bouteilles de moins de 3 kilogrammes de charge, de propane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur saturante à 20 C est supérieure à 4 bar, raccordées ou non, satisfait aux exigences du Guide 85.

GUIDE 79.
LOCAL RECEVANT DES RÉCIPIENTS DE BUTANE COMMERCIAL OU D'UN AUTRE GAZ DONT LA PRESSION DE VAPEUR SATURANTE EST INFÉRIEURE OU ÉGALE A 4 BAR A UNE TEMPÉRATURE DE 20°C ET DES APPAREILS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

GUIDE 79.1
LOCAL RECEVANT À LA FOIS DES RÉCIPIENTS ET DES APPAREILS D'UTILISATION

Du point de vue de la ventilation du local, l'utilisation d'un appareil à gaz alimenté par une bouteille de butane commercial n'impose pas de contrainte supplémentaire à celles exigées pour les appareils à gaz alimentés par une canalisation fixe, dans les articles 13 et 14 de l'arrêté.

GUIDE 79.2
LOCAL RECEVANT UNIQUEMENT DES RÉCIPIENTS DE BUTANE COMMERCIAL ET NE RENFERMANT PAS D'APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE A OU B

Un local recevant des récipients de butane commercial et ne renfermant pas d'appareil à gaz de type A ou B, comporte deux orifices d'au moins 50 centimètres carrés d'ouverture chacun.
L'un des orifices est en partie basse et donne, soit sur l'extérieur, soit sur une pièce ventilée conformément aux dispositions des articles 13 et 14 de l'arrêté.

Les bouteilles non branchées sont maintenues fermées même présumées vides.

Toutes les précautions nécessaires sont prises pour éviter le risque de chute des bouteilles et tout effort sur les lyres de raccordement.

Les bouteilles sont placées de manière que leurs robinetteries se trouvent dans leur position normale d'utilisation.

12.1.2 – Interdictions

Il est interdit de disposer les bouteilles à proximité ou sous le rayonnement d'une source de chaleur susceptible de les porter à une température dépassant 50 °C.

Il est interdit de conserver dans un même local plus d'une bouteille non branchée d'une contenance supérieure à 3 kg de charge.

12.1.3 – Restrictions

L'introduction temporaire de bouteilles dans les bâtiments à l'occasion de travaux n'est pas soumise aux dispositions du présent arrêté.

12.2 BRANCHEMENT ET REMPLACEMENT DES BOUTEILLES – EXIGENCE GÉNÉRALE

Toutes précautions sont prises durant le branchement et le débranchement des bouteilles afin d'éviter tout risque d'accumulation dangereuse de gaz ou d'explosion.

12.2.1 – Obligations

Le branchement et le débranchement se fait en l'absence de feu, d'étincelles ou de point chaud, après fermeture du robinet de la bouteille à remplacer et après isolement des tuyauteries fixes.

GUIDE 80.
VÉRIFICATION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'UN RÉCIPIENT

Pour une bouteille à raccord vissé, la présence et le bon état du joint d'étanchéité sur le raccord d'entrée du détendeur ou sur le raccord du flexible sont visuellement vérifiés avant le raccordement à l'installation.

Lors de la première prise en charge d'une bouteille, consignée ou vendue, une notice rappelant les règles de sécurité pour la mise en service et pour l'utilisation est remise au client. La même notice est tenue à la disposition de l'usager.

12.2.2 – Restrictions

Lors du remplacement d'une bouteille, le premier organe de coupure situé en aval de la bouteille doit être fermé afin de limiter la vidange des canalisations.

12.3 DISPOSITIFS DE DÉTENTE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ASSOCIÉS A DES RÉCIPIENTS

12.3.1 – Obligations

Les récipients sont placés de manière que les organes de coupure et les dispositifs de détente, dans leur position normale d'utilisation, soient à l'abri des chocs, des sources de chaleur, des intempéries et de toute cause accidentelle de détérioration.

GUIDE 81.
PROTECTION DES ORGANES DE COUPURE ET DISPOSITIFS DE DÉTENTE DES RÉCIPIENTS

Les deux solutions suivantes permettent de satisfaire à l'exigence de sécurité de l'arrêté :

- une bouteille est mise en position verticale sur une surface plane et stable, elle et son dispositif de détente sont protégés par un auvent ou une niche ;
- les dispositifs de coupure et de détente d'un réservoir sont protégés par un capot.

Une installation alimentée à partir d'un ou plusieurs récipients de propane commercial ou d'un autre gaz dont la pression de vapeur saturante est supérieure à 4 bars à 20 °C comporte avant l'entrée dans un bâtiment et immédiatement à l'aval du détendeur de première détente, ou intégré à celui-ci, un dispositif de sécurité limitant ou interrompant la pression du gaz, dans le cas de mauvais fonctionnement de la première détente.

GUIDE 82.
DISPOSITIF DE SÉCURITÉ LIMITEUR DE PRESSION SUR CANALISATION DE PROPANE AVANT PÉNÉTRATION DANS L'IMMEUBLE

Les deux solutions suivantes permettent de satisfaire à l'exigence de sécurité de l'arrêté :

- un limiteur de pression installé immédiatement en aval de l'organe de 1ère détente ;
- un détendeur installé immédiatement en aval de l'organe de 1ère détente.

Dans tous les cas, la solution permet de limiter la pression du gaz à 2,2 bar maximum même dans le cas d'un mauvais fonctionnement de la 1ère détente.

Dans une habitation individuelle alimentée à une pression supérieure à 50 mbar, un organe de détente et de déclenchement assurant automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz en cas de chute de pression est installé à proximité de chaque appareil ou groupe d'appareils à gaz.

GUIDE 83.
ROBINET DÉTENDEUR-DÉCLENCHEUR POUR LES INSTALLATIONS DE PROPANE

Un robinet détendeur déclencheur de sécurité (RDDS) installé à proximité de chaque appareil ou groupement d'appareils permet de satisfaire à l'exigence de sécurité de l'arrêté.

Les fonctions de détente et de coupure automatique éventuelles sont assurées par des dispositifs appropriés.

GUIDE 84.
CONDITIONS D'UTILISATION D'UN DÉTENDEUR

Le respect des consignes des notices des fabricants de matériels permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté concernant l'implantation et l'utilisation des dispositifs de détente et de coupure automatique à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments.

GUIDE 85.
DÉTENDEURS DESTINES A ÊTRE FIXÉS SUR DES RÉCIPIENTS MOBILES

Le détendeur fixé directement sur une bouteille avec valve est muni d'un raccord fileté et comporte un dispositif de déclenchement intégré assurant automatiquement la coupure de l'alimentation en gaz de l'appareil en cas de sectionnement ou de débranchement du tube souple ou du tuyau flexible assurant ladite alimentation.

12.4 – REMPLISSAGE DES RÉCIPIENTS

12.4.1 – Interdictions

Toute opération de transvasement est interdite, et en particulier le jumelage d'une bouteille de gaz avec un récipient fixe d'alimentation d'une installation intérieure.
N'est pas considéré comme tel le remplissage en vrac des réservoirs fixes effectué par le distributeur selon les règles en vigueur, de même que l'opération inverse effectuée dans les mêmes conditions lorsqu'elle est occasionnée par nécessité.

5 INSTALLATION DES RÉCIPIENTS

(ARTICLE 12 EXIGENCES GÉNÉRALES)

CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE DES PROFESSIONNELS DE L'ÉNERGIE GAZ

6

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES LOGEMENTS OÙ FONCTIONNENT LES APPAREILS À GAZ

ARTICLE 13 INSTALLATION DES APPAREILS

13.1 - EXIGENCES GÉNÉRALES

Tout local doit être adapté aux conditions de fonctionnement en toute sécurité des appareils à gaz qu'il reçoit.

GUIDE 86
COMMUNICATION ENTRE LOCAUX POUVANT RECEVOIR DES APPAREILS A GAZ

Deux locaux contigus communiquant par une ou plusieurs ouvertures libres d'une surface totale minimale de 3 m^2 sont considérés comme un même local.

Un appareil à gaz étanche (type C) peut être installé dans tout local même si celui-ci ne dispose pas de ventilation ou de système d'aération.

Un appareil à gaz raccordé et non étanche (type B) peut être installé seulement dans un logement disposant d'une aération générale et permanente répondant aux dispositions de l'arrêté du 24 mars 1982 susvisé.

Toutefois, pour un logement existant ne disposant pas d'un tel système d'aération, l'installation est réputée conforme au présent arrêté si les dispositions de l'article 18 le concernant sont respectées.

13.2 - RESTRICTIONS

13.2.1- Installation des appareils non raccordés (type A)

Dans un logement, l'installation d'un appareil de cuisson est autorisée seulement dans une cuisine, dans un espace réservé à la cuisson (cuisine ouverte, placard cuisine ou emplacement à l'air libre) ou dans une dépendance.

L'installation d'un appareil de cuisson à gaz dans un placard-cuisine est autorisée seulement si sa surface libre au sol est telle qu'il n'est pas possible d'y séjourner porte fermée et qu'il s'ouvre sur un local. Un appareil de cuisson non muni de dispositif de sécurité de flamme sur chaque brûleur est uniquement autorisé dans un local qui satisfait une des conditions suivantes :

- il est muni d'un châssis ou d'une fenêtre ouvrant directement sur l'extérieur et d'une surface au moins égale à 0,40 m2 ;
- il est susceptible d'être balayé par un courant d'air rapide pouvant être établi entre deux façades.

Les appareils à effet décoratif ne peuvent être installés que dans un foyer ouvert raccordé à un conduit de fumée respectant les exigences de l'article 14.1.

GUIDE 87.
INSTALLATION D'UN APPAREIL DE CUISSON A GAZ

L'arrêté prévoit qu'un appareil de cuisson ne peut être installé que dans une cuisine ou dans un espace réservé à la cuisson (cuisine ouverte, placard-cuisine ou emplacement à l'air libre) ou dans une dépendance.
Le logement et le local recevant l'appareil de cuisson, installé à l'intérieur, satisfont aux conditions décrites dans ce chapitre.

GUIDE 87.1
AÉRATION GÉNÉRALE ET PERMANENTE D'UN LOGEMENT CONTENANT UN APPAREIL DE CUISSON

Le logement contenant un appareil de cuisson est équipé d'un dispositif d'aération générale et permanente conforme à l'arrêté du 24 mars 1982.
Le local contenant un ou des appareils de cuisson comporte une sortie d'air située à 1,80 mètre au moins au-dessus du sol, telle que :

- une bouche d'extraction de ventilation mécanique contrôlée ou tout autre dispositif équivalent ;
- un ou plusieurs orifices disposés à la base d'un conduit en tirage naturel, individuel ou collectif, et vertical ;
- une prise d'air du coupe-tirage d'un appareil raccordé.

Le logement comporte les dispositifs d'introduction d'air prévus par l'arrêté du 24 mars 1982, ceux-ci permettent l'alimentation en air des appareils de cuisson.

Toutefois, pour un logement existant ne disposant pas d'un tel système d'aération générale et permanente, l'installation est réputée conforme au présent arrêté si les dispositions de l'article 18 le concernant sont respectées.

GUIDE 87.2
VOLUME D'UN LOCAL CONTENANT UN APPAREIL DE CUISSON

Le local contenant un appareil non raccordé a un volume d'au moins 8 m^3, excepté s'il s'agit d'un placard cuisine s'ouvrant sur un local d'un volume minimal de 8 m^3 satisfaisant à l'une des conditions suivantes si l'appareil n'est pas équipé de dispositifs de sécurité de flamme sur chaque brûleur :

- il est muni d'un châssis ou d'une fenêtre ouvrant directement sur l'extérieur et d'une surface au moins égale à 0,40 m^2 ;
- il est susceptible d'être balayé par un courant d'air rapide pouvant être établi entre deux façades. Un tel local satisfait à l'exigence de sécurité de l'article 13.2.1 de l'arrêté s'il est en communication, par des portes non condamnées, avec deux autres locaux munis chacun d'au moins un châssis ou une fenêtre ouvrant sur des façades différentes et permettant un balayage par un courant d'air rapide.

GUIDE 87.3
CAS D'UN LOCAL CONTENANT UN OU DES APPAREILS DE CUISSON NON MUNIS DE SÉCURITÉ DE FLAMMES ET DONNANT SUR UNE SERRE OU UNE VÉRANDA

Dans le cas de vérandas ou de serres individuelles placées devant les ouvrants d'une cuisine contenant des appareils de cuisson non équipés de dispositifs de sécurité de flamme sur chaque brûleur, l'exigence de sécurité est satisfaite si les surfaces des

ouvrants de la serre et de la cuisine respectent la relation ci-après :

$$\frac{S_C^2 \times S_S^2}{S_C^2 + S_S^2} \geq 0,16$$

où Sc et Ss représentent respectivement les surfaces des ouvrants de la cuisine et de la serre, exprimées en m^2.

13.2.2 – Installation des appareils raccordés et non étanches (type B)

L'installation d'un appareil à circuit de combustion non étanche est autorisée seulement dans un local comportant une amenée d'air directe ou indirecte.

GUIDE 88.
INSTALLATION D'UN APPAREIL A GAZ DE TYPE B DANS UN LOGEMENT

L'arrêté prévoit qu'un appareil à gaz de type B peut être installé seulement dans un logement disposant d'une aération générale et permanente répondant aux dispositions de l'arrêté du 24 mars 1982.
Le logement recevant un appareil à gaz de type B est équipé d'un dispositif d'aération générale et permanente conforme à l'arrêté du 24 mars 1982.
Le logement comporte les entrées d'air prévues par l'arrêté du 24 mars 1982.
Ces entrées d'air permettent l'alimentation en air des appareils de type B.

Toutefois, pour un logement existant ne disposant pas d'un tel système d'aération générale et permanente, l'installation est réputée conforme au présent arrêté si les dispositions de l'article 18 le concernant sont respectées.

13.3 – INTERDICTIONS

Il est interdit d'installer un appareil de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire à circuit de combustion non étanche (type A, type B) dans une salle de bains ou dans une salle de douches.

ARTICLE 14 CONDITIONS D'ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION DES APPAREILS

14.1 - EXIGENCES GÉNÉRALES

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion du ou des appareils à gaz sont réalisés de manière à éviter toute intoxication en cas de fuite des produits de combustion dans le local.

L'aptitude à l'emploi d'un conduit d'évacuation des produits de combustion est caractérisée par le respect des fonctionnalités suivantes :

- évacuer les produits de combustion ;
- résister à l'action chimique des produits de combustion et des condensats éventuels ;
- être dimensionné pour assurer l'évacuation des produits de combustion ;
- résister à l'action de la température des produits de combustion ;
- avoir une étanchéité satisfaisante ;
- avoir une stabilité mécanique satisfaisante.

Le système d'évacuation des produits de combustion d'un appareil à gaz est compatible avec les caractéristiques de ventilation du logement ou du local dans lequel l'appareil est installé et respecte, autant que nécessaire, les modalités de raccordement au système de ventilation.

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion sont mis en œuvre de manière que les produits de combustion émanant de ces derniers et évacués à l'extérieur ne puissent pas être réintroduits en quantité dangereuse à l'intérieur des logements.

Dans leur parcours intérieur au bâtiment, les conduits d'évacuation des produits de combustion fonctionnant en pression sont mis en œuvre de telle sorte qu'en cas de fuite éventuelle, leurs produits de combustion ne soient pas introduits en quantité dangereuse à l'intérieur des logements.

14.2 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tout appareil est installé de telle sorte que les règles applicables au mode d'évacuation des produits de combustion pour lequel sa conformité a été certifiée soient respectées. Lorsque l'appareil est certifié pour plusieurs modes d'évacuation, les règles à respecter sont celles applicables au mode d'évacuation mis en œuvre.

14.3 - RESTRICTIONS

14.3.1 - Conditions d'évacuation pour les appareils raccordés et non étanches (type B) à un conduit de fumée à tirage naturel hors cas des appareils fonctionnant en pression

Un appareil raccordé à un conduit de fumée à tirage naturel ne peut pas être installé dans un local comprenant un extracteur motorisé non intégré à la ventilation générale et permanente du logement rejetant l'air vicié à l'extérieur.

L'installation d'un appareil de type B destiné à être raccordé à un conduit à tirage naturel est interdite :

- dans tout local dépourvu d'un conduit de fumée collectif ou individuel ou doté d'un conduit inadapté ;
- dans tout local où se trouve un dispositif dont le fonctionnement perturbe les conditions normales de fonctionnement de l'appareil.

14.3.2 – Conditions pour les appareils raccordés et non étanches (type B) fonctionnant en pression et raccordés à un conduit d'évacuation des produits de combustion

L'installation d'appareils fonctionnant en pression est autorisée seulement si chacun d'eux est raccordé à un système d'évacuation des produits de combustion conçu pour fonctionner en pression positive.

Ce système d'évacuation peut être :

- individuel ;
- collectif à condition que les appareils raccordés ne soient pas placés dans les logements et que la circulation inverse des produits de combustion à travers chaque appareil soit empêchée.

14.3.3 – Conditions d'évacuation pour les appareils raccordés et non étanches (type B) à un système d'extraction mécanique – VMC Gaz

Une installation collective de ventilation mécanique contrôlée à laquelle sont raccordés des appareils utilisant des gaz combustibles est conçue de telle sorte qu'en cas d'arrêt de l'extraction une diffusion des gaz de combustion provenant d'un logement n'engendre pas d'intoxication dans un autre logement.

Cette exigence est satisfaite si cette installation de VMC gaz est équipée d'un dispositif de sécurité collective qui contrôle que le système d'extraction de l'air vicié assure normalement la fonction pour laquelle il a été prévu et qui interrompt la combustion de tous les appareils raccordés au système d'extraction concerné dans le cas contraire. L'installation est réalisée de telle sorte que la remise en marche des appareils raccordés soit inopérante tant que le défaut détecté par le dispositif de sécurité n'a pas disparu.

Le dispositif de sécurité collective est constitué d'un ensemble comportant :

- un système de détection du défaut de fonctionnement du système d'extraction ;

- un système de transmission de l'ordre de mise à l'arrêt à tous les appareils raccordés au système d'extraction défaillant ;
- un système assurant l'exécution de l'ordre de mise à l'arrêt, ou de tout autre système fonctionnel capable de satisfaire les mêmes exigences et faisant l'objet d'une reconnaissance d'équivalence par le Ministre chargé de la sécurité du gaz.

L'installateur qui a réalisé la mise en œuvre du dispositif de sécurité collective remet une attestation de bon fonctionnement au maître d'ouvrage, au propriétaire, au bailleur ou à leurs représentants.

L'attestation est annexée à l'exemplaire du certificat de conformité individuel prévu à l'article 21 remis au propriétaire et au distributeur.

Le distributeur refuse la mise à disposition du gaz si le certificat de conformité qui lui est remis ne comporte pas les mentions requises.

14.3.4 – Conditions d'évacuation pour les appareils étanche (type C

Les appareils à circuit de combustion étanche sont destinés à être raccordés à un système, individuel ou collectif, d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant.

A minima, tout débouché d'appareil étanche est situé à 0,40 m de toute baie ouvrante et à 0,60 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation positionnés au-dessus du débouché. Ces deux distances s'entendent de l'axe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au point le plus proche de la baie ouvrante ou de l'orifice de ventilation.

Lorsque la configuration des lieux présente des caractéristiques particulières, une distance de sécurité adaptée est mise en œuvre. Cette alternative est décrite en tant que de besoin dans le guide thématique « Évacuation des produits de combustion » cité à l'annexe 1.

14.4 - Interdictions

Le débouché des terminaux d'évacuation des produits de combustion ne rejette pas dans des espaces confinés tels que les courettes fermées couvertes.

7

IMMEUBLES EXISTANTS AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU PRÉSENT ARRÊTÉ

ARTICLE 15 EXIGENCES GÉNÉRALES

Dans les bâtiments d'habitation construits avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, les installations neuves de gaz ou les modifications apportées aux installations existantes sont réalisées de telle sorte que les principes généraux de sécurité énoncés à l'article 4 et les exigences du présent titre soient respectés et que le niveau de sécurité des installations existantes ne soit pas diminué.

ARTICLE 16 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES INSTALLATIONS MISES EN SERVICE AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU PRÉSENT ARRÊTÉ

16.1 – INSTALLATIONS CONCERNÉES

En dérogation aux dispositions techniques des Titres II à VI, la modification d'une installation de gaz existante ainsi que les travaux de rénovation des locaux portant sur les ouvrants, sur le système de ventilation et sur les dispositifs d'évacuation des produits de la combustion, réalisés avant la date d'application du présent arrêté sont soumis aux dispositions ci-après.

16.2 - INSTALLATION DES APPAREILS ET RÉALISATION DES CONDUITES

L'installation d'un appareil de production d'eau chaude non raccordé (type A) est interdite. Seule l'opération de remplacement de ce type d'appareil est autorisée dans les conditions fixées à l'article 16.3.

GUIDE 89.

INSTALLATION D'UN APPAREIL A GAZ DE TYPE A DANS UN LOGEMENT EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

GUIDE 89.1
INSTALLATION D'UN APPAREIL DE CUISSON À GAZ DANS UN LOGEMENT EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Dans un logement construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, un appareil de cuisson installé dans les conditions suivantes permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté :

- il est placé dans une cuisine ou dans un espace réservé à la cuisson (cuisine ouverte, placard-cuisine ou emplacement à l'air libre) ou dans une dépendance ;
- lorsque le logement a été construit avant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 22 octobre 1969 relatif à l'aération et que la ventilation n'a pas été réhabilitée avec l'installation d'une ventilation générale permanente, il satisfait aux dispositions suivantes de l'article 18-B de l'arrêté :
  - o le local dispose d'une amenée d'air permanente, directe ou indirecte. Cette amenée d'air, déterminée en fonction de la puissance utile des appareils installés, est obtenue par un ou plusieurs orifices offrant une section libre au moins égale à :
    - > 50 cm^2 si la sortie d'air ou celle des produits de combustion sont assurées, au moins partiellement, par un conduit vertical en tirage naturel ;
    - > 100 cm^2 si la sortie d'air ou celle des produits de combustion sont uniquement assurées par un passage au travers d'une paroi extérieure ; auquel cas, l'amenée d'air est nécessairement directe.
  - o le local dispose d'une sortie d'air par tirage naturel, avec une éventuelle assistance mécanique ou par extraction mécanique, située en partie haute. Lorsque l'évacuation de l'air n'est pas assurée par extraction mécanique, la sortie d'air exigée est située à 1,80 mètre au-dessus du sol et est constituée :
    - > soit par un ou plusieurs orifices de section totale

libre au moins égale à 100 cm² et disposés soit à la base d'un conduit vertical, soit à travers une paroi extérieure. Dans ce dernier cas, la sortie d'air est directe et l'amenée d'air est directe également ;

> soit par la prise d'air du coupe-tirage d'un appareil raccordé dont la partie supérieure de l'orifice est située à 1,80 m au moins au-dessus du niveau du sol.

- lorsque le logement respecte les dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969 ou que la ventilation a été réhabilitée avec l'installation d'une ventilation générale permanente, il satisfait aussi aux dispositions suivantes de l'article 18-A de l'arrêté :
  - o les entrées d'air prévues pour la ventilation générale et permanente permettent l'alimentation en air des appareils de cuisson ;
  - o le local équipé de l'appareil de cuisson comporte une sortie d'air satisfaisant aux dispositions du chapitre du Guide 87.

GUIDE 89.2
INSTALLATION D'APPAREILS DE TYPE A AUTRES QU'UN APPAREIL DE CUISSON DANS UN LOGEMENT EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Un appareil de chauffage mobile de type A destiné à fonctionner à l'intérieur du logement est utilisé dans un local autre que les salles de bains, les salles de douches et conformément aux instructions d'utilisation du fabricant.
Le logement et le local recevant un appareil de type A satisfont aux exigences de l'article 18 de l'arrêté.
Les appareils de type A destinés à fonctionner dans des emplacements extérieurs au logement sont utilisés conformément aux instructions d'utilisation du fabricant.

GUIDE 90.

INSTALLATION D'UN APPAREIL A GAZ DE TYPE B DANS UN LOGEMENT EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Dans un logement construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, un appareil à gaz de type B installé dans les conditions suivantes permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté :

- il est placé dans un autre local qu'une salle de bains ou une salle de douches ;
- lorsque le logement a été construit avant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 22 octobre 1969 relatif à l'aération, celui-ci satisfait aux dispositions suivantes (article 18-B de l'arrêté) :
  - le local dispose d'une amenée d'air permanente, directe ou indirecte. Cette amenée d'air, déterminée en fonction de la puissance utile totale des appareils installés, est obtenue par un ou plusieurs orifices.
- lorsque le logement respecte les dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969 ou celles de l'arrêté du 24 mars 1982 relatifs à l'aération des logements, celui-ci satisfait en plus à la disposition suivante (article 18-A de l'arrêté) :
  - les entrées d'air prévues pour la ventilation générale et permanente permettent l'alimentation en air des appareils de cuisson.

GUIDE 91.

REMPLACEMENT DES ROBINETS A ABOUT PORTE-CAOUTCHOUC SOUDÉ

Un robinet porte-caoutchouc à about soudé est systématiquement remplacé par un robinet à obturation automatique conforme à l'article 9.3 de l'arrêté et au chapitre du Guide 24.

GUIDE 92.
REMPLACEMENT DES TUBES SOUPLES

Un tube souple est remplacé par un tuyau flexible conforme à l'article 11.1 de l'arrêté et au chapitre du Guide 70.1b, sauf s'il s'agit d'un tube souple, alimentant directement un appareil gaz à partir d'une bouteille de butane ou de propane, conforme à l'exigence de l'article 11.1 de l'arrêté.

L'utilisation de conduites en plomb est interdite pour tous travaux d'extension d'une installation existante. L'emploi du plomb est interdit pour les réparations d'installations existantes soumises à une pression excédant 400 mbar ou véhiculant un gaz de pétrole liquéfié.

GUIDE 93.
RÉPARATION DES CANALISATIONS EN PLOMB DANS UN IMMEUBLE EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

L'utilisation du plomb pour la réparation d'installation existante en plomb, véhiculant des gaz autres qu'un gaz de pétrole liquéfié, sous une pression n'excédant pas 400 mbar satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté.
Une opération telle que celles décrites ci-après constitue une réparation au sens de ce guide :

- les points de soudure plomb sur plomb ;
- le remplacement à l'identique d'un tuyau en plomb par un autre tuyau en plomb strictement limité à une longueur de 0,50 m maximum. Le nombre de remplacement étant limité à un seul par hauteur d'étage dans le cas de réparations effectuées sur une conduite montante.

Pour les modifications d'installations existantes, l'utilisation de la brasure tendre est autorisée seulement pour :

- les installations intérieures des habitations individuelles alimentées à une pression au plus égale à 400 mbar ;
- les installations intérieures des logements des immeubles collectifs alimentées à une pression au plus égale à 50 mbar ;
- les réparations à l'identique d'assemblages réalisés en brasage tendre.

GUIDE 94.
ENGRAVEMENT D'UNE CANALISATION RÉALISÉE EN TUBE EN ACIER PLIABLE

Dans un bâtiment existant, un tube en acier pliable engravé dans le béton est placé dans un fourreau..

16.3 – REMPLACEMENT D'UN APPAREIL À GAZ

16.3.1 – Appareils non raccordés (type A)

Le remplacement à l'identique d'un appareil non raccordé est autorisé.

Toutefois, le remplacement à l'identique d'un appareil de production d'eau chaude sanitaire non raccordé existant n'est autorisé qu'en dehors des salles de bains, salles de douches, chambres à coucher et salles de séjour et en dehors de toute pièce en communication avec ces pièces par une ouverture permanente, et sous les réserves suivantes :

- l'appareil n'est pas installé dans un local dans lequel la sortie des produits de combustion a lieu par ventilation mécanique contrôlée ;
- le local ne contient pas plus d'un appareil de production d'eau chaude non raccordé sanitaire ;
- l'appareil est muni d'un dispositif de sécurité coupant l'alimentation en gaz lorsque la teneur en monoxyde de carbone de l'atmosphère de la pièce où il est installé présente un danger ;
- l'appareil ne dessert pas de récipients tels qu'un bac à laver ou une baignoire, de plus de 50 litres de capacité. Il ne dessert pas plus de trois postes installés et ces trois postes ne sont pas installés dans plus de deux pièces distinctes.

16.3.2 – Appareils raccordés (type B)

Par dérogation aux dispositions de l'article 13.3, le remplacement à l'identique d'un appareil de chauffage ou de production d'eau chaude raccordé est autorisé, y compris dans une salle de bains ou dans une salle de douches.

16.3.3 – Appareils étanches (type C)

Le remplacement à l'identique d'un appareil étanche est autorisé.

ARTICLE 17 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES INSTALLATIONS DE GAZ NEUVES ET LEURS MODIFICATIONS

17.1 - CONDUITES MONTANTES

Si la disposition des lieux ne permet pas d'établir une gaine technique gaz pour conduite montante répondant aux prescriptions de la réglementation relative à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, l'implantation de conduites montantes dans des dégagements collectifs sans être placées à l'intérieur d'une gaine est autorisée sous réserve que ces conduites répondent à des conditions de pression, de parcours, de matériaux et d'identification qui satisfont aux exigences générales de l'article 15.

GUIDE 95.
CONDUITE MONTANTE HORS GAINE IMPLANTÉE DANS UN IMMEUBLE EXISTANT CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Dans un immeuble existant avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, une conduite montante placée hors gaine satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté en étant :

- implantée dans une partie commune ventilée ou aérée (cage d'escalier non encloisonné ou à l'air libre au sens de l'arrêté du 31 janvier 1986, coursive, palier, hall d'entrée, etc.) ;
- réalisée en tubes d'acier soudés.

17.2 - ALIMENTATION EN GAZ DES SITES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Si la disposition des lieux nécessite une traversée ou une pénétration des bâtiments, la ou les canalisations d'alimentation en gaz des sites de production d'énergie peuvent être installées sous réserve que ces canalisations répondent à des conditions de pression, de tracé, de soudage, de supportage, de matériaux, d'identification qui satisfont aux exigences générales de l'article 15.

GUIDE 96.
CANALISATION ALIMENTANT UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW DANS UN IMMEUBLE CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

GUIDE 96.1
DÉRIVATION SUR UNE CONDUITE D'IMMEUBLE OU SUR UNE CONDUITE MONTANTE EXISTANTE

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, l'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW, réalisée par une dérivation sur une conduite d'immeuble ou une conduite montante permet de satisfaire aux exigences de sécurité de l'arrêté que la dérivation soit réalisée à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble.

GUIDE 96.2
PÉNÉTRATION DE LA CANALISATION DANS UN IMMEUBLE EXISTANT

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, une canalisation de gaz alimentant un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW implanté en sous-sol, satisfait aux exigences de sécurité de l'arrêté en pénétrant dans l'immeuble exclusivement par le rez-de-chaussée ou le premier niveau du sous-sol, même si le local de production d'énergie est situé en dessous du premier niveau du sous-sol.

GUIDE 96.3
CANALISATION À UNE PRESSION SUPÉRIEURE À 400 MBAR À L'INTÉRIEUR D'UN IMMEUBLE EXISTANT

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, une canalisation implantée à l'intérieur de l'immeuble et alimentant un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW à une pression supérieure à 400 mbar respecte les conditions suivantes :

- une canalisation alimentant un local d'une puissance calorifique totale inférieure ou égale à 1 162 kW est :
  - soit réalisée en acier sans gaine et commandée par un organe de coupure automatique conforme à l'article 10.1.1 de l'arrêté ;
  - soit disposée dans une gaine coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60, réalisée en matériaux classés M0 ou A2-s1, d0, résistante aux chocs, et ouverte exclusivement sur l'extérieur. Elle dispose éventuellement d'un organe de coupure automatique.
- une canalisation alimentant un local d'une puissance calorifique totale supérieure à 1 162 kW est placée dans une gaine satisfaisant aux conditions précédentes et com porte un organe de coupure automatique conforme à l'article 10.1.1 de l'arrêté.

GUIDE 96.4
CANALISATION À UNE PRESSION INFÉRIEURE OU ÉGALE À 400 MBAR

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, une canalisation implantée à l'intérieur de l'immeuble et alimentant un local de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW à une pression inférieure ou égale à 400 mbar satisfait à l'une des deux conditions suivantes :

- elle est disposée à l'intérieur d'une gaine coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60, réalisée en matériaux classés M0 ou A2-s1, d0, résistante aux chocs et ouverte exclusivement sur l'extérieur ;
- elle est réalisée en acier soudé.

GUIDE 97.

CANALISATION ALIMENTANT UN LOCAL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE A 70 KW DANS UN IMMEUBLE CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ÉNTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Une canalisation d'alimentation d'un local de production d'énergie de puissance inférieure ou égale à 70 kW située dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, satisfait aux exigences de sécurité de ce même arrêté en respectant l'une des conditions suivantes :

- elle est installée dans les conditions prévues pour les immeubles neufs et décrites au chapitre du Guide 60.1 ;
- elle est protégée par un dispositif mécanique permettant l'aération. Un tel dispositif de protection peut être réalisé par un métal déployé, un coffre ajouré, une goulotte métallique, un fourreau métallique, etc. ;
- elle est installée en apparent, sans dispositif de protection mécanique, à condition d'être réalisées en tubes d'acier et disposées dans des dégagements collectifs ventilés ou au moins aérés (cage d'escalier non encloisonnée, coursive, palier, hall d'entrée, etc.).

GUIDE 98.

CANALISATION ALIMENTANT UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE SUPÉRIEURE A 70 KW DANS UN IMMEUBLE CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

GUIDE 98.1
AIRE EN TERRASSE

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, la canalisation alimentant en gaz une aire de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située en terrasse est placée à l'extérieur de l'immeuble et réalisée dans les conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.2.

GUIDE 98.2
AIRE AU SOL À L'EXTÉRIEUR

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, la canalisation alimentant en gaz une aire de production d'énergie de puissance utile totale supérieure à 70 kW située au sol et à l'extérieur est réalisée dans les conditions décrites dans le chapitre du Guide 59.5.

GUIDE 99.
CANALISATION ALIMENTANT UN SITE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE PUISSANCE UTILE TOTALE INFÉRIEURE OU ÉGALE A 70 KW DANS UN IMMEUBLE CONSTRUIT AVANT LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARRÊTÉ DU 23 FÉVRIER 2018

Dans un immeuble construit avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté, les conditions de réalisation d'une canalisation alimentant un site de production d'énergie de puissance utile totale inférieure ou égale à 70 kW sont identiques à celles requises dans le cas d'un immeuble neuf et décrites dans les chapitres du Guide 60, du Guide 62 et du Guide 63.

ARTICLE 18 VENTILATION DES LOGEMENTS

A – Pour les bâtiments existants soumis aux dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969 susvisé ou de l'arrêté du 24 mars 1982 susvisé, il y a lieu de respecter aussi les dispositions ci-après :

Un appareil à circuit non étanche, raccordé ou non (types A ou B), peut être installé seulement dans un local répondant aux prescriptions suivantes :

- le débit de ventilation est compatible avec le bon fonctionnement de l'appareil ;
- un appareil fixe non raccordé ne peut être installé que dans un local comportant une sortie d'air.

B – Pour les bâtiments existants antérieurs à l'entrée en vigueur des dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969 relatif à l'aération des logements, les dispositions ci-après sont appliquées :

L'installation d'un appareil à circuit non étanche, raccordé ou non (types A ou B), est autorisée dans un local seulement si les dispositions suivantes sont respectées :

1° – Le local dispose d'une amenée d'air permanente, directe ou indirecte. Cette amenée d'air, déterminée en fonction de la puissance utile des appareils installés, est obtenue par un ou plusieurs orifices ;

2° S'il comporte au moins un appareil non raccordé, le local dispose d'une sortie d'air par tirage naturel, avec une éventuelle assistance mécanique, ou par extraction mécanique, située en partie haute.
En présence d'un appareil non raccordé et si l'évacuation de l'air n'est pas assurée par extraction mécanique, la sortie d'air est constituée :

- soit par un ou plusieurs orifices, situés à 1,80 m au moins au-dessus du niveau du sol et disposés soit à la base d'un conduit vertical, soit à travers une paroi extérieure. Dans ce dernier cas, la sortie d'air est directe et l'amenée d'air est directe également ;
- soit par la prise d'air du coupe-tirage d'un appareil raccordé à condition que la partie supérieure de l'orifice d'entrée du coupe-tirage soit située à 1,80 m au moins au-dessus du niveau du sol.

ARTICLE 19 UTILISATION DES CONDUITS EXISTANTS POUR L'ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Lorsque l'évacuation des produits de combustion des appareils non étanches de type B s'effectue par des conduits de fumée conformes à l'arrêté du 22 octobre 1969 susvisé, aucune disposition complémentaire audit arrêté n'est à prévoir.

Pour les immeubles construits avant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 22 octobre 1969 susvisé et si les conduits d'évacuation des produits de combustion ne respectent pas les dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969 susvisé, les dispositions minimales ci-après s'appliquent :

- Les conduits sont constitués de matériaux satisfaisant aux conditions de résistance à la température et à la corrosion requises pour l'évacuation des produits de combustion de gaz et satisfont aux conditions d'étanchéité et d'isolation thermique requises pour l'évacuation des produits de combustion de gaz ou, à défaut, ils sont chemisés ou tubés avec un procédé permettant de satisfaire les exigences précitées.
- Ils disposent d'une section disponible adaptée au fonctionnement normal des appareils raccordés y compris dans le cas de leur chemisage ou de leur tubage.
- Le débouché à l'extérieur se situe à un emplacement tel que les obstacles environnants ne risquent pas de créer une zone de surpression préjudiciable au fonctionnement des conduits et des appareils qui y sont raccordés.
- Lorsque l'évacuation des fumées s'effectue par un conduit dimensionné pour fonctionner en tirage naturel et que celui-ci est équipé d'une assistance mécanique destinée à améliorer la ventilation des logements, le conduit doit continuer à assurer l'évacuation des fumées par tirage naturel en cas de panne du dispositif d'assistance. Si cette

exigence n'est pas naturellement respectée, l'évacuation des fumées est munie d'un dispositif tel que, en cas de panne, les appareils raccordés soient automatiquement mis à l'arrêt.

- Dans le cas d'installations de VMC gaz, ces dernières sont équipées d'un dispositif de sécurité collective conforme au 14.3.3 du présent arrêté.
- Les conduits de fumées collectifs existants sans raccordement individuel de type « Alsace » satisfont aux prescriptions de l'Annexe 4.

Les conduits de ventilation existants ne peuvent pas être utilisés pour l'évacuation directe des produits de combustion. Toutefois, ils peuvent servir de fourreau d'un conduit d'évacuation des produits de combustion. Dans ce cas, l'espace annulaire autour de ce conduit d'évacuation des produits de combustion peut être utilisé comme amenée d'air neuf ou sortie d'air vicié.

8

ESSAIS, CERTIFICATS DE CONFORMITÉ, CONTRÔLE DES INSTALLATIONS ET ATTESTATION DE CONFORMITÉ

ARTICLE 20 ESSAIS ET VÉRIFICATIONS

Toute installation de gaz visée par le présent arrêté doit être étanche.

Une vérification adaptée de cette étanchéité est effectuée par l'installateur pour les installations neuves qu'il a réalisées et pour les installations qu'il a modifiées.

GUIDE 100.
VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET DE L'ÉTANCHÉITÉ

GUIDE 100.1
VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE

La tenue mécanique des assemblages des canalisations destinées à fonctionner à une pression supérieure à 400 mbar est vérifiée par un essai de résistance mécanique.
Cet essai est réalisé par l'installateur avant l'essai d'étanchéité, sur une installation neuve ou modifiée.
Il n'y a pas lieu de vérifier la résistance mécanique lorsque la modification consiste à poser, remplacer, déposer, un des accessoires listés dans le chapitre du Guide 2, si celui-ci est assemblé par raccord mécanique.

GUIDE 100.2
VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ

L'absence de fuite de toute installation visée par l'arrêté est vérifiée par un essai d'étanchéité.

Installation neuve :

A l'issue des travaux :

- lorsque la longueur de canalisation est supérieure ou égale à 2m, ou que l'installation fonctionne à une

pression supérieure à 400 mbar, l'installateur réalise un essai d'étanchéité à l'aide d'un dispositif manométrique ;
- lorsque la longueur de canalisation est inférieure à 2m et que l'installation fonctionne à une pression inférieure ou égale à 400 mbar, l'installateur réalise un essai d'étanchéité à l'aide d'un dispositif manométrique ou vérifie l'étanchéité apparente de l'installation.

Installation modifiée

A l'issue des travaux :
- lorsque l'installation fonctionne à une pression supérieure à 400 mbar ou que la modification consiste en un ajout, un retrait, un déplacement ou un remplacement d'un tronçon de canalisation fixe de longueur supérieure ou égale à 2m, l'installateur réalise un essai à l'aide d'un dispositif manométrique ;
- lorsque l'installation fonctionne à une pression inférieure ou égale à 400 mbar, l'installateur réalise un essai à l'aide d'un dispositif manométrique ou vérifie l'étanchéité apparente de l'installation ;

Toutefois, lorsque la modification consiste uniquement à remplacer un accessoire, la vérification de l'étanchéité apparente peut ne concerner que les assemblages de cet accessoire.

Au titre de l'arrêté et de ce guide, les travaux ou opérations inhérents à un ajout, un retrait, un déplacement ou un remplacement d'une canalisation fixe, d'un appareil à gaz fixe, d'un matériel à gaz fixe ou d'un des accessoires listés dans le chapitre du Guide 2, sont considérés comme des modifications.

GUIDE 101.
ESSAIS

Les solutions présentées dans ce chapitre complétées des modes opératoires proposés par la norme NF DTU 61.1 constituent des moyens adaptés de vérification de la résistance mécanique et de l'étanchéité des installations intérieures, des installations à usage collectif et des canalisations d'alimentation des sites de production. Ces moyens et le cas échéant, les délais associés aux essais satisfont aux exigences de sécurité de l'arrêté.

GUIDE 101.1
ESSAIS DE RÉSISTANCE MÉCANIQUE

L'essai de résistance mécanique s'applique aux canalisations et organes de coupure, à l'exclusion des détendeurs-régulateurs, des limiteurs de pression, des limiteurs de débit, des appareils de coupure automatique et des compteurs. Il consiste en la mise sous pression de la canalisation à vérifier. Cette pression est vérifiée à l'aide d'un dispositif manométrique.
Chaque accessoire exclu de la vérification peut être remplacé par une portion de canalisation, ou bien les parties de canalisations situées de part et d'autre de l'accessoire enlevé sont obturées et essayées séparément.
Avant l'essai, la canalisation soumise à l'essai de résistance mécanique est désolidarisée des installations amont et aval.

GUIDE 101.2
ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ

GUIDE 101.2.a.
ESSAI À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MANOMÉTRIQUE

L'étanchéité est vérifiée par l'absence d'une différence entre les pressions mesurées au début et à la fin de l'essai.
L'essai s'effectue à l'aide d'un manomètre d'une résolution adaptée à la pression à mesurer.
L'essai réalisé à l'aide d'un dispositif manométrique est considéré comme satisfaisant s'il n'a pas été constaté de variation de pression supérieure ou égale à la résolution du dispositif.

GUIDE 101.2.b.
MOYENS DE VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ APPARENTE

L'étanchéité apparente peut être constatée par l'un des moyens suivants :

- la non rotation d'un compteur de gaz desservant l'installation ;
- l'utilisation d'un indicateur de fuite ;
- la vérification d'absence de fuite (produit moussant ou détecteur de gaz) ;

L'absence de fuite au droit des assemblages concernés par une modification d'accessoire peut être vérifiée :

- soit par l'utilisation d'un produit moussant ;
- soit à l'aide d'un détecteur de gaz.

Dans tous les cas, la recherche de l'absence de fuite est réalisée par un moyen autre qu'une flamme ou un appareil à incandescence ou provoquant des étincelles.

GUIDE 101.3
GAZ D'ESSAIS

GUIDE 101.3.a.
RÉSISTANCE MÉCANIQUE

L'essai de résistance mécanique est réalisé, soit avec de l'air ou de l'azote, soit hydrauliquement pour les pressions d'essai supérieures ou égales à 6 bar.
La canalisation est purgée à la fin de l'essai.

GUIDE 101.3.b.
ÉTANCHÉITÉ

Les essais d'étanchéité sont réalisés exclusivement à l'air comprimé, l'azote, le butane, le propane, le dioxyde de carbone (CO_2) ou le gaz normalement distribué.
Lorsque le gaz utilisé pour l'essai n'est pas un gaz inerte, ni celui qui sera ultérieurement distribué, la canalisation est purgée à la fin de l'essai.

GUIDE 101.4
PRESSIONS D'ESSAIS

Après les travaux, les essais de résistance mécanique et d'étanchéité décrits dans les chapitres du Guide 100 et Guide 101 sont réalisés sous les pressions prévues dans le tableau ci-après [1] :

	Pression de service (P)	Pression d'essai de résistance mécanique	Pression d'essai d'étanchéité
Gaz distribué en réseau.	P supérieure à 0,4 et inférieure ou égale à 4 bar.	6 bar	0,4 bar (ou P[2])
	P inférieure ou égale à 0,4 bar	Pas d'essai	P
Gaz distribué par récipient.	Avant détente finale.	1,5xP avec un minimum de 3 bar	1,5xP avec un minimum de 3 bar
	Après détente finale.	Pas d'essai	P

(1) Rappel : les essais sont réalisés en respectant les modes opératoires de la norme NF DTU 61.1.
(2) Uniquement lorsque l'installation à vérifier est déjà alimentée en gaz.

A l'issue du raccordement d'un appareil à gaz à un conduit collectif fonctionnant en pression, la vérification du montage correct de ce dernier attestant de son étanchéité est effectuée.

ARTICLE 21 CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION

1° – L'installateur est responsable de la conformité de l'installation ou partie d'installation de gaz neuve qu'il réalise ou de la partie d'installation qu'il modifie.

2° – L'installateur établit un certificat de conformité pour toute installation neuve qu'il réalise.

GUIDE 102.
PLURALITÉ D'INSTALLATEURS

En cas de pluralité d'installateurs, chacun établit le certificat de conformité pour la partie d'installation qu'il a réalisée

3° – L'installateur établit un certificat de conformité pour toute modification d'installation de gaz existante au sens de l'article 2 qu'il réalise.

4° – Un certificat de conformité n'est pas nécessaire dans le cas des opération suivantes :
- modifications considérées comme mineures au sens du guide général « installations de gaz » prévu à l'annexe 1 ;
- modifications réalisées à l'initiative du distributeur ou sous sa maîtrise d'œuvre sur les installations dont il a la garde ;
- modifications partielles de tuyauteries fixes d'installations intérieures existantes de logement lorsqu'elles sont, sous maîtrise d'œuvre du distributeur, rendues nécessaires soit par le renouvellement, l'entretien ou le déplacement des installations à usage collectif ou des branchements des habitations individuelles, soit par le déplacement ou le changement du compteur ou de ses dispositifs additionnels ;
- installation d'un appareil à gaz domestique alimenté par une bouteille, à l'exclusion de toute tuyauterie fixe ;
- travaux neufs réalisés par le distributeur ou sous sa maîtrise d'œuvre sur une installation individuelle entre le réservoir fixe et le ou les compteurs, s'il a la charge de cette partie d'installation.

GUIDE 103.
OPÉRATIONS NE NÉCESSITANT PAS DE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

GUIDE 103.1
MODIFICATIONS MINEURES

Les opérations et travaux suivants sont considérées comme des modifications mineures :

- Remplacement des appareils de cuisson ou des appareils mobiles ;
- Ajout d'accessoires ou remplacement en lieu et place des accessoires ;
- Livraison du gaz pour une quantité limitée ou une période limitée, en vue de procéder aux essais des canalisations fixes de gaz ou des appareils d'utilisation du gaz et de leurs équipements accessoires ;
- Suppression de canalisations de gaz ;
- Modification, de moins de 3 mètres, d'une canalisation entre une habitation individuelle et un réservoir, nécessitée par un déplacement de ce dernier pour la remise en conformité de son implantation ou son remplacement.

GUIDE 103.2
AUTRES CAS OÙ LE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ N'EST PAS NÉCESSAIRE

GUIDE 103.2.a.
INSTALLATION OU REMPLACEMENT D'UN TUBE SOUPLE OU D'UN TUYAU FLEXIBLE RACCORDÉ À UN APPAREIL DE CUISSON

Un certificat de conformité n'est pas nécessaire à la réalisation ou à la modification d'une installation constituée uniquement par un appareil de cuisson alimenté par un tube souple ou un tuyau flexible, à l'exclusion de toute canalisation fixe.

GUIDE 103.2.b.
INSTALLATION OU REMPLACEMENT D'AUTRES APPAREILS À GAZ

Un certificat de conformité n'est pas nécessaire à l'installation ou au remplacement d'un barbecue à gaz, d'un parasol chauffant à gaz ou d'appareil de chauffage d'appoint raccordée directement à une bouteille par un tuyau souple ou tuyau flexible.

5° L'installateur établit un certificat de conformité pour toute installation située à l'intérieur d'un logement ou de ses dépendances et qui a été à l'origine d'un accident ou d'une intoxication suffisamment grave pour entraîner de la part du distributeur l'interruption de la fourniture de gaz. Le certificat est établi après la vérification de la sécurité de l'installation et l'éventuelle remise en état de la partie défaillante et avant toute nouvelle livraison du gaz.

6° Le certificat de conformité identifiant précisément l'installation réalisée ou modifiée, selon le cas, est établi selon le formulaire Cerfa approprié défini à l'annexe 5 du présent arrêté. L'installateur se procure le n° de certificat à apposer sur le formulaire et permettant l'identification de l'installation contrôlée auprès d'un organisme habilité conformément aux dispositions prévues aux articles R. 554-55 et suivants du code de l'environnement. Un exemplaire du certificat de conformité est remis par l'installateur à l'organisme habilité visé à l'article 22, et aux diverses parties intéressées.

GUIDE 104.
PARTIES INTÉRESSÉES PAR LA REMISE DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Les parties suivantes sont destinataires d'un exemplaire du certificat de conformité :

- le propriétaire ou l'usager de l'installation ;
- le distributeur lorsqu'il s'agit :
  - o d'une installation à usage collectif ;
  - o d'une installation intérieure neuve ;
  - o d'une installation de production collective de chaud, de froid ou d'électricité.

7° Hors les cas d'exception fixés au 4°, seule l'apposition du visa de l'organisme habilité sur le certificat de conformité conformément aux dispositions prévues à l'article 22, permet de considérer que les travaux de l'installateur sont achevés au regard des exigences de sécurité fixées par le présent arrêté.

ARTICLE 22 CONTRÔLE DES INSTALLATIONS

1° Avant la mise ou remise en gaz, le distributeur s'assure de l'étanchéité de l'installation selon un moyen adapté.

2° Avant la mise ou remise en gaz, les installations dont le distributeur à la garde font l'objet d'un contrôle approprié effectué par ses soins ou sous sa responsabilité.

3° Avant la mise en gaz d'une installation neuve, le distributeur s'assure qu'il dispose du ou des certificats de conformité de l'installation tels que prévus par l'article 21.

GUIDE 105.
CONTRÔLE DES INSTALLATIONS EFFECTUÉS PAR LE DISTRIBUTEUR

GUIDE 105.1
INSTALLATION PLACÉE SOUS LA GARDE DU DISTRIBUTEUR

Pour une installation placée sous la garde du distributeur, les moyens adaptés pour réaliser les contrôles des installations visés à l'article 22, 1°, 2°, 3° sont les suivants :
Lors de la mise en gaz d'une installation à usage collectif neuve placée sous sa garde, le distributeur :

- s'assure qu'il dispose du certificat de conformité de cette installation établi par le ou les installateurs ;

- réalise ou fait réaliser sous sa responsabilité un contrôle de l'installation selon une procédure documentée et pré-établie ;
- s'assure de l'étanchéité des tuyauteries fixes selon un des moyens suivants :
  - o assister aux essais d'étanchéité réalisés par l'installateur ;
  - o vérifier l'étanchéité apparente par un des moyens précisés dans le chapitre du Guide 101.2.b.

Lors de la remise en gaz faisant suite à la modification (ayant nécessité une mise hors gaz combustible de canalisations fixes) d'une installation existante placée sous la garde du distributeur, le distributeur s'assure de l'étanchéité des canalisations fixes modifiées selon un des moyens suivants :

- réaliser ou faire réaliser sous sa responsabilité un essai d'étanchéité à l'aide d'un dispositif manométrique ;
- vérifier l'étanchéité apparente par l'absence de fuite au droit des raccords en utilisant un produit moussant ou un appareil de détection.

Une modification consistant uniquement en un ajout, un retrait, un remplacement d'accessoires (si ceux-ci sont assemblés par raccords mécaniques) ne nécessite pas de mise hors gaz combustible de l'installation.

Les vérifications et les essais à réaliser sont celles prévues par les chapitres du Guide 100 et du Guide 101.

GUIDE 105.2
INSTALLATION NON PLACÉE SOUS LA GARDE DU DISTRIBUTEUR

Pour une installation qui n'est pas placée sous la garde du distributeur, les moyens adaptés pour réaliser les contrôles visés à l'article 22, 1° et 3° sont les suivants :
Lors de la mise en gaz d'une installation intérieure neuve, le distributeur :

- s'assure qu'il dispose du certificat de conformité établi par l'installateur et que ce certificat est visé par un organisme agréé ;

- s'assure de l'étanchéité apparente des tuyauteries fixes par non-rotation du compteur desservant l'installation ou en l'absence de compteur, par vérification d'absence de fuite au droit des assemblages à l'aide de produit moussant ou d'un détecteur de gaz, ou par un essai à l'aide d'un dispositif manométrique.

Lors de la remise en gaz d'une installation intérieure existante après modification (ayant nécessité une mise hors gaz combustible de canalisations fixes) :

- dans le cas d'une modification de tuyauterie fixe, réalisée à l'initiative du distributeur et sous sa maîtrise d'œuvre (cf. modifications partielles de tuyauteries fixes visées à l'article 21 4° quatrième alinéa) le distributeur s'assure de l'étanchéité apparente des tuyauteries fixes :
  - o par non-rotation du compteur desservant l'installation ;
  - o en l'absence de compteur, par vérification d'absence de fuite au droit des assemblages à l'aide de produit moussant ou d'un détecteur de gaz, ou par un essai à l'aide d'un dispositif manométrique.

- dans les autres cas de modification d'installation intérieure existante, l'installateur réalise les vérifications prévues dans le chapitre du Guide 100, puis la remise en gaz, sans intervention du distributeur.

Lors de la mise ou remise en gaz d'une installation à usage collectif non placée sous sa garde, le distributeur :

- s'assure qu'il dispose du certificat de conformité établi par l'installateur et que ce certificat est visé par un organisme agréé ;
- réalise les vérifications prévues dans le chapitre du Guide 100 .

4° Les certificats de conformité des installations prévus par l'article 21 dont le distributeur n'a pas la garde sont valides sous la condition d'être revêtus du visa d'un organisme habilité par le ministre chargé de la sécurité du gaz conformément aux dispositions prévues aux articles R. 554-55 et suivants du code de l'environnement.

5° Les organismes habilités par le ministre chargé de la sécurité du gaz apposent leur visa :

- soit, dans les conditions précisées à l'article 23, après un contrôle par sondage des installations et un contrôle systématique des certificats de conformité de ces installations, lorsque les installateurs qui les ont réalisées sont des professionnels titulaires d'une qualification particulière ;
- soit après un contrôle systématique de chaque installation lorsque les installateurs qui les ont réalisées ne disposent pas d'une telle qualification.

6° Les installations de gaz situées à l'intérieur d'un logement ou de ses dépendances et à l'origine d'un accident ou d'une intoxication entraînant de la part du distributeur l'interruption de la fourniture de gaz sont systématiquement contrôlées par un organisme habilité conformément aux dispositions prévues aux articles R. 554-55 et suivants du code de l'environnement et font l'objet d'un certificat de conformité dûment visé avant une nouvelle mise à disposition du gaz.

ARTICLE 23 MODALITÉS DU CONTRÔLE PAR SONDAGE DES INSTALLATIONS RÉALISÉES PAR DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

Le cahier des charges fixant les modalités du contrôle par sondage visé au premier tiret du 5° de l'article 22 est approuvé par décision du ministre chargé de la sécurité du gaz publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de la sécurité du gaz.

Ce cahier des charges comprend :

- le processus de contrôle des compétences des professionnels installateurs, ainsi que les modalités d'exploitation des certificats de conformité et des résultats des contrôles par sondage mentionnés à l'alinéa suivant, conditionnant l'attribution, le maintien, la suspension ou le retrait de la qualification des professionnels concernés ;
- le taux des installations devant faire l'objet d'un contrôle par l'organisme habilité pour le professionnel installateur concerné, et l'évolution de ce taux selon le résultat du contrôle des installations déjà réalisées par ce dernier.

ARTICLE 24 CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

Le modèle de certificat de conformité est choisi en fonction des travaux ou opérations réalisés :

- Le modèle 1 est utilisé pour déclarer les travaux réalisés lors de la création de tout ou partie d'une installation neuve ou de la modification de tout ou partie d'une installation si ces travaux ont lieu entre l'organe de coupure générale (OCG) et le ou les organes de coupure individuelle (OCI) ou le ou les organes de coupure de site de production d'énergie (OCS).

- Le modèle 2 est utilisé pour déclarer les travaux ou opérations réalisés sur tout ou partie d'une installation si ces travaux ont lieu en aval de l'organe de coupure individuelle (OCI).

- Le modèle 3 est utilisé pour déclarer les travaux réalisés lors de la création de tout ou partie d'une installation neuve ou de la modification de tout ou partie d'une installation si ces travaux ont lieu entre l'organe de coupure de site de production d'énergie (OCS) et l'organe de coupure d'appareil (OCA).

GUIDE 106.
CAS PARTICULIER DE L'ENSEMBLE UNIQUE

Dans le cas particulier de l'ensemble unique, lors de la création de tout ou partie d'une installation neuve ou de la modification de tout ou partie d'une installation, un modèle 1 est utilisé pour déclarer les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et le ou les organes de coupure complémentaires (OCC), de chaque bâtiment desservi.

Afin que chaque bâtiment desservi de l'ensemble unique puisse bénéficier de son propre certificat de conformité, un certificat de conformité par bâtiment est utilisé.

Pour déterminer le(les) modèle(s) de certificat(s) de conformité à utiliser pour chaque bâtiment de l'ensemble unique, l'organe de coupure complémentaire (OCC) de chaque installation est assimilé à un organe de coupure générale (OCG) ou à un organe de coupure individuelle (OCI) ou à un organe de coupure de site (OCS) en fonction de l'installation située en aval de l'OCC.

GUIDE 107.
MODÈLES DE CERTIFICAT POUR UN SITE CONTENANT DES APPAREILS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE INDIVIDUELLE OU COLLECTIVE

GUIDE 107.1
SITE CONTENANT PLUSIEURS APPAREILS DE PRODUCTION INDIVIDUELLE ALIMENTÉ CHACUN PAR UNE CANALISATION INDIVIDUELLE

GUIDE 107.1.a.
CAS D'UN LOCAL OU D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et les organes de coupure individuelle (OCI) des canalisations alimentant les appareils de production individuelle.
- Le modèle de certificat de conformité n°2 est utilisé pour décrire les travaux réalisés en aval de chaque organe de coupure individuelle (OCI) des canalisations alimentant les appareils de production individuelle; cela même si un ou des organes de coupure supplémentaires mentionnés dans le chapitre du Guide 33.1.b sont installés sur chaque canalisation individuelle, entre l'organe de coupure individuelle (OCI) et l'organe de coupure d'appareil (OCA).

GUIDE 107.1.b.
CAS DE L'EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et les organes de coupure individuelle (OCI) des appareils de production individuelle, mentionnés dans le chapitre du Guide 33.1.a.
- Le modèle de certificat de conformité n°2 est utilisé pour décrire les travaux réalisés en aval de chaque organe de coupure individuelle (OCI) des appareils de production individuelle.

GUIDE 107.2
SITE CONTENANT PLUSIEURS APPAREILS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE INDIVIDUELLE ET ALIMENTÉ PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 107.2.a.
CAS D'UN LOCAL OU D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et les organes de coupure individuelle (OCI) des canalisations alimentant les appareils de production individuelle, mentionnés dans le chapitre du Guide 33.2.a.
- Le modèle de certificat de conformité n°2 est utilisé pour décrire les travaux réalisés en aval de chaque organe de coupure individuelle (OCI) des canalisations alimentant les appareils de production individuelle

GUIDE 107.2.b.
CAS DE L'EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et les organes de coupure individuelle (OCI) des appareils de production individuelle, mentionnés dans le chapitre du Guide 33.2.a.

- Le modèle de certificat de conformité n°2 est utilisé pour décrire les travaux réalisés en aval de chaque organe de coupure individuelle (OCI) des appareils de production individuelle.

GUIDE 107.3
SITE CONTENANT PLUSIEURS APPAREILS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE COLLECTIVE ET ALIMENTÉ PAR UNE CANALISATION UNIQUE

GUIDE 107.3.a.
CAS D'UN LOCAL OU D'UNE AIRE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et l'organe de coupure de site (OCS).
- Le modèle de certificat de conformité n°3 est utilisé pour déclarer les travaux réalisés entre l'organe de coupure de site (OCS) et chaque organe de coupure d'appareil (OCA).

GUIDE 107.3.b.
CAS DE L'EMPLACEMENT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Le modèle de certificat de conformité n°1 est utilisé pour décrire les travaux réalisés entre l'organe de coupure générale (OCG) et l'organe de coupure de site (OCS). Compte tenu que les emplacements sont dispensés d'organe de coupure de site et au titre de l'élaboration de ce certificat de conformité, est considéré comme organe de coupure de site, le robinet de compteur des appareils de production collective.
- Le modèle de certificat de conformité n°3 est utilisé pour déclarer les travaux réalisés entre l'organe de coupure de site (OCS) comme défini ci-dessus et chaque organe de coupure d'appareil (OCA).

ARTICLE 25
SUIVI DE LA CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES ET GAZ

Les organismes habilités visés à l'article 22 :

- assurent l'exploitation statistique des données recueillies par leurs soins et favorisent leur traitement national,
- mettent à disposition des pouvoirs publics et des professionnels concernés les éléments constitutifs et d'évolution de ces données.

Ils peuvent déléguer cette activité à un organisme tiers disposant des compétences adaptées.

La liste des données visée au premier alinéa est approuvée par le ministre chargé de la sécurité industrielle.

ARTICLE 26 ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

1° – Dans les bâtiments collectifs, quand l'organe de coupure générale (OCG) mentionné à l'article 9.1 est installé sur le domaine privé, le propriétaire ou son mandataire est responsable du maintien en l'état de l'accès audit dispositif et de sa signalisation. En cas de difficultés particulières, notamment de travaux ne relevant pas de sa responsabilité, il est tenu d'en avertir sans délai le distributeur, à charge pour ce dernier de s'adresser au maire qui prend les mesures qui s'imposent. Quand l'organe de coupure générale susmentionné est installé dans le domaine public, le maire est responsable du maintien en l'état de l'accès audit dispositif, le propriétaire ou son mandataire restant responsable du maintien en l'état de la signalisation. La partie du branchement gaz située dans le domaine public est enregistrée sur le guichet unique prévu à l'article L. 554-2 du code de l'environnement.

2° – Les immeubles collectifs existants à l'intérieur desquels il existe des conduites alimentées à une pression supérieure à 400 mbar et les immeubles collectifs de plus de dix logements par cage d'escalier, quelle que soit la pression, sont soumis aux dispositions suivantes :

Si le distributeur constate que la remise en gaz de l'installation collective nécessite que la consigne prévue à l'article 9.1 soit aménagée pour tenir compte des modifications opérées sur cette installation, ce dernier remet au propriétaire ou à son mandataire :

a) La consigne dûment actualisée à respecter en cas de danger (fuite de gaz, incendie).
Cette consigne porte sur :

- Les modalités de fermeture de l'organe de coupure générale visé à l'article 9.1.
- L'obligation pour toute personne ayant manœuvré ce dispositif d'en avertir immédiatement les services de secours et de lutte contre l'incendie ainsi que le distributeur et de veiller au maintien de la fermeture dudit dispositif en attendant l'intervention des personnes habilitées par la consigne à procéder à sa réouverture.

Cette consigne doit également comporter les numéros de téléphone des services de secours compétents (sapeurs-pompiers, distributeurs de gaz).

b) La clé de commande de l'organe de coupure générale visé à l'article 9.1, si tel est le mode de fermeture dudit dispositif, et qui ne doit être utilisée que pour la fermeture et seulement en cas de danger immédiat.
La clé est fixée par un dispositif de protection placé à l'endroit indiqué par le propriétaire et qui ne peut s'ouvrir que par le bris d'un verre dormant ou la rupture d'un scellement.

La fourniture, la mise en place et le scellement du dispositif incombent au distributeur. Le distributeur en est dispensé si l'organe de coupure, une fois fermé, ne peut être réouvert que par lui-même ou par une personne habilitée par lui à l'aide d'un dispositif adapté.

3° – Les installations situées entre l'organe de coupure générale visé à l'article 9.1 et les compteurs individuels ou, à défaut de compteurs, les robinets de coupure individuels (OCI) visés à l'article 9.2 inclus, et non placés sous la garde du distributeur, font l'objet d'un contrat d'entretien écrit et passé avec le distributeur ou une entreprise de service compétente, avec l'accord du distributeur. Ce contrat d'entretien comporte une clause relative à la conformité réglementaire des matériaux constitutifs des canalisations ou tuyauteries composant les installations et de leurs modes d'assemblage.

GUIDE 108.
CONTRAT D'ENTRETIEN - DISPOSITIFS DE COUPURE AUTOMATIQUE

Les dispositifs de coupure et de limitation de débit automatiques visés par l'article 10.1.1 de l'arrêté sont inclus dans le contrat d'entretien stipulé par l'arrêté.

4° – Le maintien en l'état des installations intérieures et l'entretien des appareils desservis par ces installations incombent à l'usager ou à celui qui en a contractuellement la charge, qui feront appel, si nécessaire, à un professionnel.

5° Les installations collectives de ventilation mécanique contrôlée – gaz, auxquelles sont raccordés des appareils à gaz font l'objet d'opérations périodiques d'entretien et de vérification selon les modalités ci-après et donnant lieu à l'établissement d'un certificat remis au propriétaire ou au syndic et attestant de leur réalisation effective :

– les opérations à une fréquence au moins égale à une fois par an portent sur :
  - le nettoyage des pales des ventilateurs ;
  - la vérification et, le cas échéant, le remplacement des pièces d'usure ;
  - la vérification du maintien des caractéristiques de fonctionnement de la ventilation mécanique contrôlée-gaz, de son état de propreté, du fonctionnement des alarmes éventuelles et de l'absence de dispositifs motorisés raccordés à la ventilation mécanique contrôlée – gaz ;
  - le bon fonctionnement du système de détection de défaut du dispositif de sécurité collective ;
– les opérations à une fréquence au moins égale à une fois tous les cinq ans portent sur :
  • le contrôle et le réglage global de l'ensemble de l'installation et notamment le réglage général du réseau aéraulique, le réglage ou le remplacement des bouches d'air et d'extraction et le réglage du ou des ventilateurs (vitesse, débit-pression, etc.),
  • la vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du dispositif de sécurité collective ; cette vérification porte également sur chaque appareil raccordé.

6° En cas de découverte d'une tuyauterie ou d'un accessoire en fonte grise situés sur les installations en aval de l'organe de coupure générale (OCG), la personne, physique ou morale, qui en a la garde les retire et les remplace dans le délai maximal d'un an après le signalement de la découverte. Ce délai est réduit à 3 mois si la personne qui en a la garde est le distributeur.

ARTICLE 27 INTERRUPTION DE LIVRAISON

1° La mise à disposition du gaz peut être interrompue par le distributeur, si l'usager s'oppose à la vérification de ses installations intérieures ou aux contrôles de sécurité imposés par le ministre chargé de la sécurité du gaz.

2° – Les défauts constatés à l'occasion de visites d'installations intérieures en service peuvent donner lieu, de la part du distributeur ou d'un des organismes habilités visés à l'article 22 à une injonction adressée à la personne qui en a la garde d'avoir à effectuer les réparations ou modifications nécessaires ; le distributeur ou l'organisme habilité peut alors fixer un délai à l'issue duquel la livraison de gaz est interrompue si la personne qui en a la garde n'a pas procédé aux travaux prescrits. Toutefois, en cas de danger grave et immédiat, le distributeur ou l'organisme habilité interrompt aussitôt la livraison de gaz jusqu'à suppression du ou des défauts constituant la source du danger.

L'interruption éventuelle de la livraison peut ne porter que sur la partie défectueuse de l'installation lorsque cette dernière peut être isolée du reste de l'installation.

ARTICLE 28
ACCIDENTS DUS AU GAZ

Le distributeur met en place une organisation capable de recueillir les informations relatives aux accidents ayant eu lieu dans les installations où il assure la mise à disposition du gaz.
Dès qu'il en a connaissance, le distributeur avertit le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement :

- des accidents mortels ou entraînant une incapacité totale de travail personnel de plus de trois mois ;
- des accidents ou incidents dont la répétition et l'importance lui paraîtraient pouvoir être réduites par des mesures ou des dispositions appropriées notamment lorsque ces accidents ou incidents semblent résulter d'une conception ou d'une réalisation d'installations défectueuses ou non réglementaires.

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement peut procéder à une enquête dont les résultats accompagnés de son avis sur les responsabilités engagées sont portés à la connaissance du ministre chargé de la sécurité du gaz, du préfet et du procureur de la République.
Un état récapitulatif indiquant avec précision les principales causes de ces accidents et leur fréquence relative est établi chaque année et adressé au ministre chargé de la sécurité du gaz conformément aux dispositions de l'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé.

ARTICLE 29 PASSEPORT TECHNIQUE DE L'INSTALLATION INTÉRIEURE DE GAZ

L'ensemble des pièces justificatives de la conformité d'une installation intérieure de gaz neuve ou modifiée visée par le présent arrêté sont regroupées dans un passeport technique par le ou les installateurs ayant réalisé l'installation ou la modification.

Le passeport technique est remis au propriétaire de l'installation ou à son mandataire.

Le passeport technique assure la traçabilité réglementaire de l'installation intérieure de gaz et de son environnement, le cas échéant. Il prend en compte l'évolution de l'installation intérieure de gaz concernée et relate et enregistre toutes les opérations la concernant depuis sa mise en service jusqu'à sa fin de vie (démontage) pour autant qu'elles aient été réalisées postérieurement au 25 août 1978.

Il contient les éléments retraçant l'historique de l'installation et notamment le ou les certificats de conformité initiaux et, le cas échéant, ceux établis après travaux de complément ou de modification, les contrats d'entretien, les attestations d'entretien et de maintenance, les notices d'utilisation des appareils à gaz et les caractéristiques des systèmes d'évacuation des produits de combustion. Il peut être complété par les rapports de l'état de l'installation intérieure de gaz. Les éléments figurant dans le passeport technique peuvent également porter sur les opérations importantes de rénovation du bâti.

GUIDE 109.
PASSEPORT TECHNIQUE

Le passeport technique de l'installation intérieure de gaz peut notamment être numérique, et être annexé au carnet numérique d'information, intégrant lui-même le dossier de diagnostic technique et le diagnostic technique global lorsque le bâtiment est soumis au statut de la copropriété.

ARTICLE 30 DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES

L'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé est ainsi modifié :

I. - Au dernier alinéa de l'article 2, les mots : « l'organe de coupure mentionné à l'article 1er de l'arrêté du 2 août 1977 susvisé, ou l'organe de coupure générale des installations non soumises aux dispositions dudit arrêté », sont remplacés par les mots : « la terminaison mentionnée au 6° du II de l'article R. 554-41 du code de l'environnement. »

II. - Au quatrième alinéa de l'article 8, les mots : « les canalisations situées en amont des organes de coupure définis au 1° de l'article 13 de l'arrêté du 2 août 1977 susvisé » sont remplacés par les mots : « les canalisations situées en amont de la terminaison mentionnée au 6° du II de l'article R. 554-41 du code de l'environnement ».

III. - Après l'article 25, est inséré un article 25-1 ainsi rédigé :
« Art. 25-1. - Les canalisations de distribution de gaz dont la pression maximale en service dépasse 10 bars si le diamètre nominal dépasse 200 ou dont la pression maximale en service dépasse 16 bars dans les autres cas sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 5 mars 2014 susvisé, sous réserve des dispositions particulières suivantes :

1° L'étude de dangers prévue à l'article R. 554-46 du code de l'environnement est établie et mise à jour conformément à un cahier des charges particulier ;

2° Le plan de sécurité et d'intervention prévu à l'article R. 554-47 du code de l'environnement est établi et mis à jour conformément à un cahier des charges particulier ;

3° Les dispositions techniques de surveillance et de maintenance prévues à l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé font l'objet d'un cahier des charges particulier établi en accord avec les 2e à 9e alinéas de l'article 18 de l'arrêté du 5 mars 2014 ;

4° L'obligation de mise en place d'un système de gestion de la sécurité prévue à l'article 22 de l'arrêté du 5 mars 2014 susvisé n'est pas applicable.

ARTICLE 31 ENTRÉE EN VIGUEUR

A l'exception du III de l'article 30, le présent arrêté entre en vigueur à la date d'approbation de l'ensemble des guides visés à l'annexe 1 et au plus tard le 1er janvier 2020.
Les dispositions du III de l'article 30 entrent en vigueur au lendemain de la publication du présent arrêté.

ARTICLE 32 ABROGATIONS

Sont abrogés à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté :

1° L'arrêté du 2 août 1977 modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances ;

2° L'arrêté du 3 mai 1978 relatif aux dispositifs de sécurité des chauffe-eau instantanés à gaz d'une puissance inférieure ou égale à 8,72 kW et non raccordés à un conduit d'évacuation des produits de combustion ;

3° L'arrêté du 15 juillet 1980 modifié rendant obligatoires des spécifications techniques relatives à la réalisation et à la mise en œuvre des canalisations de gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances ;

4° L'arrêté du 16 juillet 1980 modifié relatif à l'attribution de l'attestation d'aptitude concernant les installations de gaz situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances ;

5° L'arrêté du 25 avril 1985 relatif aux chauffe-eau instantanés à gaz ou à hydrocarbures liquéfiés ;

6°L'arrêté du 25 avril 1985 relatif à la vérification et à l'entretien des installations collectives de ventilation mécanique contrôlée - gaz ;

7° L'arrêté du 30 mai 1989 relatif à la sécurité collective des installations nouvelles de ventilation mécanique contrôlée auxquelles sont raccordés des appareils utilisant le gaz combustible ou les hydrocarbures liquéfiés ;

8° Les dispositions de l'arrêté du 4 mars 1996 susvisé, en tant qu'elles s'appliquent aux bâtiments d'habitation et à leurs dépendances.
Est abrogé, à compter du 21 avril 2018, l'arrêté du 13 août 1991 fixant les conditions de certification des appareils à gaz CE.

ARTICLE 33

I. - Les qualifications reconnues par arrêté pris en application de l'article 26 de l'arrêté du 2 août 1977 abrogé par l'article 32 du présent arrêté valent cahier des charges approuvé au sens de l'article 23 du présent arrêté, après l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'à leur limite de validité.

II. - Les agréments d'organismes délivrés par arrêté pris en application de l'article 26 de l'arrêté du 2 août 1977 abrogé par l'article 32 du présent arrêté valent habilitation au sens de l'article R. 554-55 du code de l'environnement et de l'article 22 du présent arrêté, après l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'à leur limite de validité.

ARTICLE 34

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur, le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire, le ministre de la cohésion des territoires et la ministre des solidarités et de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXES

ANNEXE 2

Evaluation et vérification des performances des matériels et de leur constance

Processus de certification des matériels concernés (article 6.2)

Le processus de certification, qui reste propriété de l'organisme habilité pour délivrer les certificats de matériels à gaz, comporte au moins les étapes suivantes et respecte les exigences associées :

1) Etape relative à l'admission :

- le fabricant dépose sa demande auprès d'un seul organisme habilité ;
- l'organisme habilité évalue la recevabilité de la demande ;
- l'organisme habilité réalise un audit initial du ou des sites de fabrication incluant l'évaluation de la totalité des processus de contrôle et de fabrication ;
- des essais de matériels ou d'échantillons, conformément au plan d'essais prescrit par l'organisme habilité, sont réalisés par un laboratoire reconnu par l'organisme habilité ;
- l'organisme habilité évalue l'ensemble des éléments ci-dessus et, si l'ensemble des résultats des tests est positif, accorde la certification du matériel ;
- l'organisme habilité délivre le certificat quand la conclusion de la revue d'évaluation est positive ;
- en cas de refus de certification, le demandeur est informé de la décision et des motifs de refus et les autres organismes habilités sont informés.

2) Etape relative à la surveillance

Le certificat délivré est assujetti à une surveillance périodique adaptée à la spécificité du produit concerné. Cette surveillance repose sur

3 actions principales :

a) une surveillance et une évaluation permanente du contrôle de la production en usine par le fabricant dont les enregistrements, qui sont accessibles à l'organisme habilité,

b) des essais par échantillonnages prélevés par l'organisme habilité, qui sont réalisés par un laboratoire reconnu par l'organisme habilité,

c) un audit de surveillance du ou des sites de fabrication portant aussi sur les contrôles de production des matériels en usine.

ANNEXE 3

liste des exigences de performances minimales applicables aux matériels à gaz destinés à être incorporés dans les installations de gaz visées à l'article 1er du présent arrêté (article 6.2)

Les exigences de performances minimales applicables aux matériels à gaz destinés à être incorporés dans les installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes sont listées ci-après.

Le respect de ces exigences constructives et de performances vaut présomption de respect des dispositions du présent arrêté les concernant.

1° Exigences applicables à tous les matériels :

Les exigences suivantes relatives aux caractéristiques techniques des installations intérieures de gaz s'appliquent comme suit :

- concernant les matériaux, toutes les parties en contact avec le gaz ou l'atmosphère environnante sont fabriquées en matériaux résistant à la corrosion et aux atmosphères agressives ;

- les matériels utilisés garantissent une étanchéité externe conforme aux valeurs limites fixées pour les essais d'étanchéité. L'étanchéité interne est également garantie si cette disposition est requise par l'application envisagée ;

- les matériels disposent des performances nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'installation gaz ;

- les matériels résistent aux contraintes mécaniques de l'installation ;

- les performances des matériels utilisés sont garanties pendant toute la durée de leur utilisation ;

- les matériels utilisés sont compatibles en tous points avec les installations intérieures de gaz dans lesquelles ils sont installés ;

- la notice et le marquage fournissent les informations nécessaires à l'installation et au bon fonctionnement des matériels dans les installations intérieures de gaz.

2° Matériels relevant du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CE du Conseil :

Ces exigences sont fixées pour chaque produit en fonction de leur usage prévu. Elles viennent en complément des exigences mentionnées au 1°

Les normes européennes harmonisées relevant de la présente annexe sont listées et référencées dans le guide approuvé « Appareils et matériels à gaz » mentionné à l'annexe 1. Elles définissent les méthodes et les critères d'évaluation des performances des produits concernés en ce qui concerne leurs caractéristiques essentielles et incluent les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'évaluation et de vérification de la constance des performances tel que prévu par ledit règlement.

Les catégories de produits relevant du règlement (UE) n° 305/2011 précité et de la présente annexe et disposant à ce titre d'une déclaration de performances sont :

Eléments de tuyauteries :

Leur conception et leur fabrication sont telles que l'exposition à un feu n'aboutisse pas à une explosion ou à l'aggravation significative du feu.

Leur résistance à l'écrasement ou à la pénétration dans des limites raisonnablement prévisibles est telle que leurs caractéristiques de performances, dont celles d'étanchéité, ne sont pas altérées.

Leur résistance à un choc raisonnablement prévisible est telle que leurs caractéristiques de performances ne sont pas significativement altérées.

Leurs performances de pression interne sont compatibles avec les pressions minimale et maximale de service de l'installation où ils sont installés.

Les tuyauteries résistent mécaniquement à un excès de pression.

Les constituants de la tuyauterie ne sont pas démontables et restent étanches dans les cas d'utilisation normale.

Les supports résistent à une charge raisonnablement prévisible sans rompre.

Leur perte de charge est telle qu'elle ne provoque pas de vibration indésirable ou incommode.

Tuyaux flexibles métalliques onduleux ne présentant pas de composants complémentaires limitant le rayon de courbure :

Leur conception et leur fabrication sont telles que l'exposition à un feu n'aboutisse pas à une explosion ou à l'aggravation significative du feu.

Leur résistance à l'écrasement ou à la pénétration dans des limites raisonnablement prévisibles est telle que leurs caractéristiques de performances, dont celles d'étanchéité, ne sont pas altérées.

Leur résistance à un choc raisonnablement prévisible est telle que leurs caractéristiques de performances ne sont pas significativement altérées.

Leurs performances de pression interne sont compatibles avec les pressions minimale et maximale de service de l'installation où ils sont installés.

Les constituants des tuyaux flexibles métalliques onduleux ne sont pas démontables et restent étanches dans les cas d'utilisation normale.

Les tuyaux résistent aux sollicitations de torsion/flexion auxquelles ils sont soumis au cours de leur utilisation et restent étanches.

Avant leur mise sur le marché, l'allongement en charge et résiduel des tuyaux flexibles métalliques onduleux est contrôlé sous une charge maximale raisonnablement prévisible.

Les tuyaux flexibles métalliques onduleux présentent une continuité électrique.

Les tuyaux flexibles métalliques onduleux sont conçus sans besoin de maintenance ultérieure.

Les tuyaux flexibles métalliques onduleux résistent aux sollicitations environnementales auxquelles il est soumis.

Vannes et robinets :

Les vannes et robinets sont conçus sans besoin de maintenance ultérieure.

Tous les composants des vannes et robinets, sont exempts d'angle vif ou d'arête susceptible de provoquer une détérioration ou une blessure, ou d'entraîner un fonctionnement incorrect.

Les robinets sont conçus de manière :

- à pouvoir être actionnés par un organe de manœuvre manuel comme une manette, une clé ou un dispositif assurant une fonction analogue, sur place ou à distance ;

- à être protégés contre le dépassement du couple de manœuvre maximal ;

- à respecter des valeurs limites de fonctionnement compatibles avec leur aptitude à l'emploi et fixées sur la base de débits de consigne (ou débit-repère) ;

- à fonctionner sans défaillances à l'issue de cycles de fonctionnement représentatifs de leur utilisation raisonnablement prévisible ;

- à résister aux basses températures représentatives de leur lieu d'installation :

- température minimale de service à l'extérieur des bâtiments : -20°C ;

- température minimale de service à l'intérieur des bâtiments : -5°C ;

- à présenter des performances d'étanchéité capables de garantir leur aptitude à l'emploi :

- étanchéité : respect des valeurs limites fixées en matière d'étanchéité, interne et externe ;

- angle d'étanchéité : en position de fermeture complète, l'angle entre la conduite de gaz et l'obturateur du robinet est suffisant pour qu'il n'y ait pas de risque d'ouverture intempestive ;

- butées : les positions d'« ouverture » et de "fermeture" complètes sont limitées par des butées fixes et non réglables ;

- à fonctionner avec un niveau sonore acceptable et, au débit maximal, à ne pas être le siège de vibrations indésirables ou incommodes.

Les vannes et robinets sont choisis de telle manière que :

- leur pression interne soit compatible avec la pression maximale de service de l'installation ;

- leurs performances mécaniques (torsion, flexion, couple de manœuvre) respectent les critères minimaux de contraintes et de manœuvrabilité exigés dans l'installation.

Pour tout renseignement concernant ce guide, s'adresser au CNPG :

Centre National d'expertise des Professionnels de l'énergie Gaz
8, rue de l'Hôtel de Ville – 92200 Neuilly sur Seine – France
Tél : +33 1 80 21 07 90 – Fax : +33 1 46 37 57 76
E-mail : contact@cnpg.fr
Site web : http://www.cnpg.fr