

<b>GrDF</b>  Guide de la distribution du Gaz	<b>Tome CONSTRUCTION ET ASSEMBLAGE DES OUVRAGES</b>  <b>GUIDE DE CONTRÔLE</b>  Des installations de gaz à usage collectif neuves dans les immeubles collectifs d'habitation neufs ou existants	<b>REAL0610</b>
		Version 1.4
		15 octobre 2010

## Sommaire

1	GENERALITES – OBJECTIFS .....	2
2	RAPPELS .....	2
3	UTILISATION DU GUIDE .....	3
I	- Certificat de conformité .....	4
II	- Organe de coupure générale – Détendeur – Coffret.....	4
III	- Conduite d'immeuble.....	7
IV	- Conduite montante intérieure .....	16
V	- Tige-cuisine.....	18
VI	- Conduite de coursive .....	19
VII	- Branchement particulier .....	21
VIII	- Compteurs et téléreport .....	23
IX	- Gaines d'immeuble pour conduites montantes.....	23
X	- Local technique gaz / Placard technique gaz .....	28
XI	- État Général des tuyauteries .....	32
XII	- Dispositions complémentaires annexes.....	33
	ANNEXE 1 .....	35
	ANNEXE 2 .....	36

1.4	Ajout de Q4 et Q 32 et renumérotations des questions et des renvois Modification de Q15 d et Q16 d Ajout de point de contrôle à la réception en Q37 b et Q37 e	15 octobre 2010
1.3	Ajout de précisions sur les implantations des coffrets Ajout de précisions sur les caractéristiques des CI et des CM Ajout de précisions sur les caractéristiques des gaines techniques et des PTGE	01 septembre 2010
1.2	Insertion du téléreport en Q.33 – modification de la Q.14b) concernant le passage des canalisations dans les parcs de stationnement couverts	25/06/2008
1.0	Création	26/06/2006
<b>Version</b>	<b>Modification</b>	<b>Date</b>

<b>Accessibilité :</b>	Interne
------------------------	---------

<b>Rédacteur</b>	<b>Vérificateur</b>	<b>Approbateur</b>
P.FUZEAU	P. DESIDERI	P.PENSIVY

## **1 GENERALITES – OBJECTIFS**

Le présent guide de contrôle des installations de gaz à usage collectif neuves s'inscrit dans la démarche que doivent mettre en œuvre les Territoires dans le cadre de la réception d'ouvrages de desserte en gaz des immeubles collectifs d'habitation.

Il doit également être utilisé pour le contrôle et la réception des compléments, modifications et rénovations d'installations existantes.

Il s'appuie sur la réglementation existante ; en particulier l'arrêté du 2 août 1977 modifié, la norme NF DTU 61.1 (parties 1 à 6) et l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation. La terminologie utilisée est définie dans la fiche relative à la structure des branchements et terminologie (voir annexe 1).

Son champ d'application couvre les ouvrages gaz collectifs tels que définis dans l'arrêté du 2 août 1977 modifié et situés entre l'organe de coupure général prévu à l'article 13-1° et le raccord d'entrée du compteur ;

Le présent document est conçu pour répondre aux trois objectifs cités ci-après.

Les deux premiers sont internes à GrDF et justifient sa conception sous forme de « questions / réponses », en allant de l'organe de coupure générale (article 13-1° de l'arrêté du 2 août 1977 modifié) vers l'installation intérieure, le troisième est de compléter les spécifications de construction des conduites d'immeuble et conduites montantes à l'usage des maîtres d'ouvrages et/ou installateurs (voir annexe 1) afin que les projets présentés, puis les réalisations, soient conformes aux attentes de GrDF. **L'annexe 2 complétée doit être remise à GrDF par le maître d'ouvrage, en accompagnement du projet.**

### Objectif 1

Lors de l'examen de l'état descriptif provisoire remis par un maître d'ouvrage ou un installateur, permettre à la personne désignée par GrDF de s'assurer que ledit état descriptif est bien conforme à la réglementation en vigueur et aux spécifications de GrDF.

### Objectif 2

Lors de la réception d'un ouvrage neuf avant mise en service, permettre à la personne désignée par GrDF pour procéder au contrôle des installations de s'assurer que celles-ci sont effectivement conformes à réglementation en vigueur et aux attentes de GrDF.

Ce contrôle porte sur les **constituants visibles, visitables ou déclarés de l'installation**. Les points de contrôle retenus dans le **référentiel associé** (voir annexe 1) sont ceux qui ont été reconnus par GrDF comme essentiels pour obtenir un niveau de qualité et de pérennité satisfaisant de l'ouvrage.

Ce contrôle ne se substitue en aucun cas à la responsabilité de la conformité de l'installation qui appartient à l'installateur et qui est caractérisée par l'établissement, par ses soins, de certificats de conformité.

### Objectif 3

Aider les maîtres d'ouvrage et/ou installateurs à établir des projets, et réaliser des ouvrages qui répondent à la fois aux prescriptions réglementaires et aux spécifications particulières de GrDF, afin d'en faciliter la prise en exploitation, le moment venu.

## **2 RAPPELS**

### Rappel 1

Le classement de l'immeuble d'habitation en 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> famille est de la responsabilité du propriétaire de l'immeuble.

### Rappel 2

Lorsqu'une nouvelle desserte en gaz est prévue dans des bâtiments collectifs d'habitation, les installations correspondantes doivent donner lieu à l'établissement :

- avant le début des travaux d'installation de gaz, d'un état descriptif provisoire établi par le maître d'ouvrage ;
- après réalisation des travaux concernant les installations à usage collectif, d'un descriptif détaillé et de plans établis par l'installateur et contresignés du maître d'ouvrage.

Ces documents, lorsqu'ils concernent des installations de gaz à usage collectif placées sous la responsabilité de GrDF, sont remis à GrDF au moment de leur établissement (arrêté du 2 août 1977 modifié article 6).

→ Ces dispositions ne s'opposent pas au fait qu'au cours des travaux, GrDF peut -à son initiative ou non- participer à des réunions de chantier et vérifier la bonne mise en œuvre des éléments de l'ouvrage. Par exemple, il pourra être contrôlé lors de l'assemblage par brasage, soudage, ou soudo-brasage des canalisations que l'opérateur est muni d'une attestation d'aptitude professionnelle valide, spécifique du mode d'assemblage du matériau concerné.

### Rappel 3

Pour une affaire donnée, le même référentiel de contrôle (voir annexe 1) doit être utilisé pour le contrôle du projet et pour la réception de l'ouvrage. Cette disposition permet de mettre en parallèle les anomalies signalées lors de l'analyse du projet et celles relevées lors de la réception.

A la suite du contrôle de l'état descriptif provisoire, **et sous un délai d'un mois après réception de ce document**, un exemplaire du rapport est remis au maître d'ouvrage (ou à son représentant) pour correction éventuelle de l'état descriptif provisoire, un exemplaire est conservé dans le dossier par le Responsable du suivi de l'affaire à GrDF.

A la réception de l'ouvrage, le référentiel de contrôle permet de déceler les non-conformités opposables à l'installateur. (Cf. NF DTU 61.1 P6 § 9,1,4)

→ La remise d'ouvrage au Chef d'Exploitation pour la mise en exploitation ne sera possible que si les installations -objet du contrôle- ne présentent aucune anomalie (A sur le référentiel).

Le rapport de contrôle de réception est conservé dans le dossier par le Responsable du suivi de l'affaire à GrDF.

## **3 UTILISATION DU GUIDE**

Dans les colonnes de droite du guide, il est précisé par une lettre le moment où le point de contrôle correspondant s'applique.

La légende est la suivante :

P = à l'examen du projet.

R = à la réception de l'ouvrage.

En général, chaque question est complétée par un commentaire. Ce commentaire peut être extrait d'un texte réglementaire, ou d'un document relatif aux règles de l'art. Il peut s'agir aussi d'une appréciation ou d'un éclaircissement apporté par GrDF.

Certaines Questions/Réponses sont rédigées de telle sorte qu'apparaissent d'abord la solution de base puis un certain nombre de solutions dérogatoires possibles, selon les configurations.

**Aucune autre solution ne peut être acceptée, sauf accord écrit préalable de GrDF, et pour autant qu'elle soit compatible avec l'exploitation et la maintenance ultérieures des ouvrages.**

## **I - CERTIFICAT DE CONFORMITE**

### **Q 1\* - Il est complètement rempli et les éléments sont exacts et cohérents**

Avant la mise en gaz, GrDF s'assure qu'il dispose du ou des certificats de conformité modèle 1 de l'installation à mettre en gaz.

Par la lecture du certificat, la cohérence des informations portées sera vérifiée. Si des informations portées sur le certificat sont incohérentes (adresse, nombre d'étages, ...), le certificat de conformité sera refusé.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 26 I*

\* Formellement, ce point est à vérifier lors de la mise en gaz de l'ouvrage et non à sa réception.

## **II – ORGANE DE COUPURE GENERALE – DETENDEUR – COFFRET**

### **A - ORGANE DE COUPURE**

#### **Q 2 - L'organe de coupure est installé en respectant les dispositions du tableau ci-dessous**

		Le branchement de l'immeuble est raccordé sur un réseau		
		BP	MPB avec CI/CM ≤ 400 mbar	MPB avec CI/CM > 400 mbar
<b>Robinet</b>	<b>¼ de tour</b>	Oui*	-	-
	<b>¼ de tour de sécurité</b>	Oui*	Oui	Oui
<b>RDBP**</b>		Oui	-	-
<b>DDMP</b>		-	-	Oui
<b>La clé de commande de l'OCG ou la clé du coffret renfermant cet OCG est mise à disposition</b>		Oui	Oui	Oui
<b>Plaque de consigne</b>		Oui	Oui	Oui

\*GrDF demande que soit privilégié le robinet ¼ de tour de sécurité, y compris sur réseau BP.

\*\*Obligatoire si la Conduite d'Immeuble (CI) issue d'un réseau BP traverse un parc de stationnement couvert annexe du bâtiment desservi, hors gaine coupe feu 2 heures.



*Texte(s) de référence : arrêté du 31 janvier 1986 article 56 2°*

*Instructions ministérielles des 24/07/1987 et 03/05/1995*

*NF DTU 61-1 P3 §4.2.2*



#### **Q 3 - L'organe de coupure est manœuvrable, repéré et est un produit admis à la marque NF ROB GAZ**

Tout branchement d'immeuble doit être muni d'un organe de coupure générale bien signalé, muni d'une plaque d'identification indélébile, accessible en permanence du niveau du sol, facilement manœuvrable, placé à l'extérieur du bâtiment et à son voisinage immédiat. Cte organe de coupure doit être un produit admis à la marque NF ROB GAZ

P R

R

➔ Pour les robinets enterrés, l'identification est réalisée par une plaque murale ; pour les robinets en coffret, c'est la flamme ou le sigle « GrDF » sur le coffret qui fait office d'identification.

Dans tous les immeubles collectifs de plus de 10 logements par cage d'escalier, l'organe de coupure générale est à fermeture rapide (¼ de tour) et, une fois fermé, ne doit pouvoir être ouvert que par GrDF ou une personne habilitée par lui.

Lorsque, à l'intérieur de ces mêmes immeubles, la pression d'alimentation est supérieure à 400 mbar, cet organe de coupure est à fermeture rapide et commande manuelle et, une fois fermé, ne doit pouvoir être ouvert que par GrDF ou une personne habilitée par lui.

Dans les immeubles collectifs existants des 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> familles à l'intérieur desquels il existe des conduites alimentées à une pression supérieure à 400 mbar, dans les immeubles neufs de plus de 10 logements par cage d'escalier quelle que soit la pression, les obligations de GrDF sont :

- la pose d'une plaque indiquant la consigne à respecter en cas de danger (fuite de gaz, incendie)
- la remise, au propriétaire ou à son mandataire, de la clé de commande de l'organe de coupure générale ou de la clé de la porte du coffret contenant cet organe de coupure si ce dernier a une clé de commande incorporée (robinet poussoir ou robinet de sécurité) .

La clé doit être fixée par un dispositif placé à l'endroit indiqué par le propriétaire. Ce dispositif ne peut s'ouvrir que par le bris d'un verre dormant ou la rupture d'un fil plombé.

La fourniture, la mise en place et le plombage du dispositif incombent à GrDF.

➔ GrDF en est dispensé si l'organe de coupure une fois fermé ne peut être réouvert que par lui-même à l'aide d'un dispositif adapté.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié articles 13, 14 et 29.*

**Remarque : GrDF a fait le choix d'étendre ces exigences à tous les immeubles collectifs**

## B - DETENDEUR REGULATEUR

➔ **Q4 – le détendeur régulateur est un produit admis à la marque NF REG GAZ .**

P R

## C - EMBLACEMENT DES COFFRETS

Les coffrets extérieurs aux bâtiments peuvent contenir un ou plusieurs accessoires tels que robinet, détendeur-régulateur collectif, etc.

### C1 – COFFRETS EN ELEVATION

**Q 5 - Ils ne peuvent pas être posés sur le domaine public**

(sauf accord écrit préalable de GrDF et de la Collectivité territoriale)

P R

Leur hauteur de pose est telle que la base du coffret soit située entre 0,40 m et 1,40 m du sol.

Conformément aux spécifications et aux règles de mise en œuvre de GrDF (voir annexe 1), ils peuvent être :

- posés sur socle,
- encastrés dans une niche ragrée du mur extérieur d'un bâtiment d'habitation ou de ses dépendances, de telle sorte que la partie arrière du coffret soit protégée de tout risque de percement :
  - soit par une paroi réalisée en matériau plein, d'une épaisseur d'au moins 5 cm, répondant aux prescriptions contre l'incendie et s'il y a lieu d'isolation thermique, et/ou phonique,
  - soit par tout dispositif équivalent.

Suivant l'emplacement, une protection mécanique vis-à-vis des véhicules peut s'avérer nécessaire. En aucun cas le coffret ne doit subir les charges du bâtiment.

**Q 6 - Le coffret doit être situé à plus de 20 cm de tout ouvrant ou orifice d'aération (y compris les ventouses)**

P R

**Q 7 - Aucun perçage n'est admis dans un coffret encastré ou adossé à un mur de bâtiment autre que ceux d'origine**

R

Les architectures des coffrets équipés assurent une sortie de la tuyauterie aval par le bas du coffret. A titre exceptionnel, un perçage de fond de coffret peut être réalisé, sous réserve d'utiliser un outillage adéquat, de réaliser l'étanchéité de la pénétration, et à condition d'avoir obtenu l'accord préalable de GrDF.

**Q 8 - Dans le cas de coffret encastré dans le mur extérieur d'un bâtiment, l'espace annulaire compris entre la conduite de sortie et le coffret est rendu étanche par un matériau inerte et garantissant une tenue dans le temps**

R

Le matériau utilisé doit :

- être neutre vis-à-vis du tube métallique,
- adhérer à la fois sur le métal du tube et sur la partie maçonnée,
- être souple et durable.

Enfin, le produit doit être titulaire du label SNJF délivré par le Syndicat National des Joints et Façades.

**Q 9 - Le coffret ne doit pas être installé dans les lieux suivants**

P R

- entrée de garage ou de parking,
- hall d'immeuble,
- au-dessus, en-dessous, ou en quinconce, avec un autre coffret. (électricité, eau...)
- sous un auvent



**Q 10 - La pose des coffrets est autorisée dans un passage traversant des bâtiments, conformément au tableau suivant**

P R

		Pas de communication avec l'intérieur du bâtiment	Communication par portes et/ou baies fermées	Communication permanente
Ouverture du passage sur l'extérieur	Passage ouvert en permanence sur l'extérieur	Autorisé	Interdit	
	Passage fermé à une extrémité			
	Passage fermé aux 2 extrémités	Interdit		

**C2 – COFFRETS ENTERRES**

**Q 11 - Cette solution a reçu l'accord préalable de GrDF**

P R

Le coffret est alors fourni par GrDF.

### **III - CONDUITE D'IMMEUBLE**

#### **Q 12 - Nature des tuyauteries**

P R

Les éléments du tableau ci-dessous sont respectés

Matériaux	Partie neuve
Plomb	Non
Cuivre	Oui
Acier	Oui
PE	Oui enterré*
Autres	Non

\* sauf remontées en coffret sous fourreau.

L'utilisation de l'acier inoxydable est autorisée à l'extérieur des bâtiments.

**L'utilisation du plomb est interdite** pour la réalisation d'installations nouvelles dans les constructions neuves et anciennes.

Le polyéthylène (PE) doit être enterré et doit être commué en canalisation métallique 1 mètre avant pénétration dans les bâtiments. Il ne doit passer ni sous le bâtiment, ni en vide sanitaire même sous fourreau.

Les remontées éventuelles en coffret sont autorisées ; le PE doit alors être protégé mécaniquement et contre les effets de la lumière par un fourreau rigide préformé.

Pour la traversée d'un bâtiment en empruntant un passage ouvert → voir Q14.

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-4°, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.2.2.3.

#### **Q 13 - Diamètre des tuyauteries**

P

Il est conforme aux exigences de l'arrêté du 2 août 1977 modifié.

Le diamètre intérieur des conduites collectives situées à l'intérieur des bâtiments est déterminé en fonction du débit maximum à satisfaire. Il est limité en tout état de cause à :

- 108 mm, si la pression effective du gaz combustible susceptible d'être atteinte dans ces canalisations 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.

Les diamètres autorisés correspondants (en cuivre et en acier) sont donnés dans les fiches relatives aux installations de conduites (voir annexe 1).

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-2°

A l'extérieur des bâtiments, les diamètres (extérieurs) autorisés les plus courants sont :

Calibre	25	32	50	80	100
Cuivre	28	35	54	85	100
Acier	33,7	42,4	60,3	88,9	114,3
PE		40	63		110

#### Q 14 - Assemblage des tuyauteries

a) Il est fait référence aux normes et/ou aux spécifications ATG B. 521, ATG B.524, B.527.9 et B.540.9



Les modes, matériaux ou accessoires d'assemblages (procédés de soudage notamment) doivent être conformes à une norme, ou à une spécification, ou à défaut être admis à une marque délivrée par CERTIGAZ.

Liste des marques :

- ATG Brasure pour les produits de brasage et soudobrasage
- NF APE pour les accessoires polyéthylène

b) Par filetage (cas autorisés)

L'emploi des raccords (ou joints) mécaniques ou vissés est toléré sous réserve qu'ils soient rendus difficilement démontables :

- pour l'assemblage d'une tuyauterie à un accessoire ;
- lorsqu'un assemblage brasé, soudé ou soudo-brasé ne peut pas être correctement exécuté en place.

Nota : l'assemblage par joints filetés des tubes conformes aux normes NF A 49-111, NF EN 10216-1, NF A 49-112, NF A 49-141, NF A 49-142 et NF EN 10217-1 ne peut se faire qu'en interposant des raccords à souder ou à soudo-braser intermédiaires dès lors que le raccordement se fait dans un accessoire à bouts taraudés. (robinets compris)

L'emploi de ces raccords (ou joints) mécaniques ou vissés est interdit dans les parcours encastrés, engravés, incorporés, ainsi que dans les fourreaux.



c) Par raccords sertis

**L'emploi des raccords sertis n'est pas accepté par GrDF**

d) Par piquages directs réalisés sur chantier, pour les tubes cuivre assemblés par brasage

**Cette solution par piquages directs réalisés sur chantier est interdite.**

Les tubes en cuivre doivent être assemblés soit par brasage capillaire fort pour les tubes de diamètre extérieur inférieur ou égal à 54 mm soit par soudo-brasage pour les tubes de diamètre extérieur supérieur ou égal à 42 mm.



Les assemblages par brasage capillaire doivent être réalisés exclusivement par raccords conformes à la spécification ATG B 524.

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié articles 4 et 7, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.2.2.

P

R

P

R

R



### Q 15 - Tracé – Particularités

#### Règle générale :

- a) La conduite doit être installée -sur tout son parcours- en parties communes, ventilées ou au moins aérées.

Pour des raisons de maintenance, GrDF interdit d'incorporer, d'engraver, d'encaster ou de mettre sous fourreau encastré aux éléments de construction, la conduite d'immeuble. Par contre, celle-ci peut être posée en caniveau ensablé accessible (dalles amovibles non étanches) et sous réserve d'être enrobée et de reposer sur un lit de sable de 5 cm d'épaisseur.

#### Variantes possibles selon les configurations :

- b) Si la conduite traverse un bâtiment, c'est en empruntant les passages traversant de ce bâtiment.

- b1) Si la conduite est en acier ou en cuivre, elle peut être posée en enterré sans restriction

Dispositions particulières pour les conduites en polyéthylène :

Rappel : le PE est interdit à l'intérieur des immeubles d'habitation.

Dérogation :

Une conduite en PE peut emprunter un passage destiné au franchissement d'un bâtiment, à condition que ce passage reste ouvert en permanence sur l'extérieur et en respectant les conditions suivantes :

- soit enterrée dans le sol à une profondeur de 0,70 m et à une distance d'au moins 20 cm (5 cm dans le cas d'un croisement) de toutes autres conduites. Si cette profondeur ne peut pas être respectée, les conduites seront placées sous protection mécanique ;
- soit posée dans un caniveau fermé par des dalles pleines, mécaniquement résistant aux charges de passage.

- b2) Si la conduite est en acier ou en cuivre, et si elle n'est pas enterrée, elle ne peut être posée qu'en respectant les conditions du tableau ci-après :

		Communication du passage ou du franchissement avec l'intérieur du bâtiment		
		Pas de communication	Communication par porte 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 ventilé
	Passage fermé à une extrémité	Pose de conduite sans restriction	Pose sous fourreau ou gaine ventilé	Pose sous fourreau ou gaine ventilé
	Passage fermé aux deux extrémités	Pose sous fourreau ou gaine ventilé	Pose sous fourreau ou gaine ventilé	Pose interdite

Pour ce cas de figure, on appelle fourreau ou gaine ventilé un fourreau ou une gaine exclusivement ouvert sur l'extérieur, soit aux deux extrémités, soit à une seule, l'autre étant rendue étanche.

P R

P R

Les passages définis ci-dessus sont des espaces publics ou privés, traversant tout ou partie du bâtiment, à l'usage de circulation pour piétons et/ou véhicules automobiles, et mettant en communication deux façades différentes du bâtiment (les arcades ne relèvent pas de cette définition et obéissent aux mêmes règles que la pose des canalisations sous trottoir).

Les passages traversant sont dits " ouverts de façon permanente sur l'extérieur " s'ils sont dépourvus de parois ou portes pleines couvrant toute la section de passage sur les deux façades desservies. Ils peuvent, par contre, être fermés par des grilles.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.2, 5.3.5.*

- c) Si la conduite emprunte un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation, elle respecte les dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié

P R

Si le parc de stationnement couvert sert également de stationnement pour un ERP de catégorie 1 à 4, la décision d'emprunt appartient dans tous les cas, soit à l'autorité chargée de la délivrance du permis de construire, soit à l'autorité de police, après avis de la commission de sécurité compétente.

La demande d'autorisation doit être établie par le maître d'ouvrage et jointe à l'état descriptif provisoire.

Pour les parcs de stationnement destinés uniquement au bâtiment d'habitation, les règles suivantes s'appliquent :

La traversée d'un parc de stationnement de moins de 100 m<sup>2</sup> ne fait l'objet d'aucune prescription particulière sous réserve de respecter les obligations de l'Arrêté du 2 août 1977 modifié.

La traversée d'un parc de stationnement couvert d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation, lorsqu'il a plus de 100 m<sup>2</sup> et 6 000 m<sup>2</sup> au plus, annexe d'un bâtiment d'habitation, par une conduite de gaz à usage collectif est autorisée :

- soit si la conduite d'immeuble est placée sous gaine ventilée coupe feu 2 heures, quel que soit le gaz (naturel ou propane) ;
- soit si la conduite d'immeuble répond simultanément aux conditions suivantes, uniquement pour le cas du gaz naturel :
  - La conduite d'immeuble est alimentée :
    - soit en gaz naturel M.P. : dans ce cas elle est toujours équipée, avant la première entrée dans le bâtiment, d'un organe de coupure automatique ;
    - soit en gaz naturel B.P. à partir d'un détendeur régulateur ou d'un bloc de détente collectif d'immeuble situé à l'extérieur du bâtiment, muni d'un système de sécurité interrompant l'arrivée du gaz en cas de chute brutale de la pression aval ;
    - soit en gaz naturel B.P. à partir d'un réseau B.P., sous réserve de l'existence avant 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.
  - La conduite d'immeuble est réalisée en tubes d'acier assemblés par soudage et supportée par des colliers, conformément au paragraphe 4.2.2.2 de la NF DTU 61-1 P2 compil.

- A l'intérieur du volume du parc, la conduite d'immeuble ne comporte aucun accessoire tel que : organe de coupure, raccord mécanique, etc.
- Un jeu d'au moins 6 mm par mètre linéaire de conduite doit être réservé à chacune des extrémités de toute longueur droite pour éviter une mise en butée.
- La conduite d'immeuble doit être placée dans les zones piétonnes ou de circulation, hors des zones de remisage des véhicules et des locaux techniques, annexes du parc de stationnement.  
Cependant, lorsque le pied de conduite montante se trouve à la verticale d'un emplacement de stationnement, le passage de la partie de canalisation alimentant la conduite montante depuis la zone de circulation est toléré, au droit d'un -voire de 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.
- La conduite d'immeuble est placée au moins à 2 mètres de hauteur, hors d'atteinte des véhicules et, dans la mesure du possible, en angle de murs et de plafonds, ou de poutres et plafonds. Si, exceptionnellement, sur le parcours, la conduite est placée à moins de 2 mètres de hauteur, la partie concernée sera protégée mécaniquement.
- La conduite d'immeuble doit emprunter le premier niveau du parc, accessible aux véhicules à partir du niveau du sol extérieur.
- La conduite d'immeuble ne peut alimenter que l'immeuble dont le parc constitue une annexe.
- Dans le cas d'un ensemble immobilier comprenant plusieurs bâtiments, le passage dans le parc de stationnement commun reste autorisé à condition qu'il existe :
  - Un organe de coupure avant pénétration dans le parc,
  - et un organe de coupure supplémentaire placé hors du volume du parc et avant pénétration dans chaque bâtiment. Toutefois, si la conduite montante pénètre directement dans le bâtiment, le robinet sera placé au pied de la conduite montante.
- La conduite d'immeuble doit être au moins à 3 cm de distance au croisement des canalisations électriques.
- A l'intérieur du parc, la conduite d'immeuble est identifiée au moyen des couleurs conventionnelles, selon la norme NF X 08-100 (jaune orangé moyen référence colorimétrique A340). Le sens de circulation du gaz est indiqué.

*Texte(s) de référence : arrêté du 31 janvier 1986 article 56 modifié par l'instruction ministérielle du 24 juillet 1987 complétée par l'instruction ministérielle du 3 mai 1995 (relatives au seul gaz naturel). NF DTU 61.1 P3 §4.2.2 . NF DTU 61.1 P2 Compil §5.3.3.1.2.7*

- d) Si la conduite emprunte l'espace entre plafond et faux plafond d'une partie commune, elle respecte simultanément les conditions suivantes :
- La conduite doit être au moins à 3 centimètres de distance des canalisations électriques et autres, sauf aux croisements où cette distance peut être réduite à 1 centimètre.
  - Le faux plafond comporte une ventilation propre, ou est en large communication avec l'atmosphère du local.
  - La conduite est visitable sur tout son parcours en faux plafond.

Une large communication entre le faux plafond et le local peut être réalisée, par exemple avec des trous percés à travers le faux plafond, et uniformément répartis. La section totale de ces perforations doit être au moins égale à 1/100<sup>ème</sup> de la surface du faux plafond et le diamètre de chaque trou au moins égal à 5 mm.

P	R
P	R
	R

- Toutefois, ces trois conditions ne sont pas exigées si la conduite est placée sur centreurs, sous fourreau métallique continu étanche et rectiligne débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace aéré ou ventilé. Dans ce cas, elle ne doit pas comporter de dérivation, ni d'accessoire.

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.8°, NF DTU 61.1P2 Compil § 5.3.3.1.2.6

**e) La conduite ne peut en aucun cas emprunter et/ou traverser :**

- les cuves et réservoir destinés au stockage de combustibles liquides,
- les conduits de ventilation, de désenfumage et/ou d'évacuation des produits de combustion,
- les conduits de chute de vide-ordures,
- les cages ou gaine d'ascenseur ou de monte-charge,
- les chaufferies,
- les locaux contenant :
  - o les machineries d'ascenseur ou de monte-charge,
  - o un ou des groupes électrogènes (sauf pour les canalisations nécessaires au fonctionnement propre de ces installations),
  - o les transformateurs.

**f) La conduite peut traverser les locaux spécifiques ci-après :**

- locaux destinés au dépôt ou au stockage de combustibles solides ou liquides,
- machinerie autre que celles d'ascenseur ou de monte-charge,
- locaux de réception des ordures ménagères,

à condition qu'elle soit :

- ou bien placée sur centreurs dans un fourreau métallique continu étanche et rectiligne débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace ventilé ou aéré,
- ou bien être exécutée en tubes d'acier conformes aux normes NF A 49111, NFA 49112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49142, NF EN 10217-1 et NF A 49-145.

Seuls les assemblages par brasage, soudage, soudo-brasage sont acceptés. Il ne doit pas y avoir d'organes de coupure et d'accessoires de tuyauteries dans la traversée de ces locaux.

**g) La conduite peut traverser une mini-chaufferie :**

Elle peut traverser une mini-chaufferie, uniquement dans le cas où il n'y a pas d'autre solution.

Elle doit alors être repérée aux couleurs conventionnelles, selon la norme NF X 08-100 (jaune orangé moyen référence colorimétrique A340) et réalisée en tubes d'acier conformes aux normes NF A 49111, NF A 49112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49142, NF EN 10217-1 et NF A 49-145 assemblés par soudage.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.3.1.2.1 et 5.3.3.1.2.2

**h) La conduite peut traverser un local privatif (cave ou garage).**

En aucun cas, la conduite ne peut traverser un local d'habitation, un magasin, une annexe de magasin, ou un autre type d'ERP (Etablissement Recevant du Public).

Toutefois, elle peut traverser une cave, un cellier, un box ou un garage, uniquement dans le cas où il n'y a pas d'autre solution. Elle doit alors :

- être posée sur centreurs dans un fourreau métallique continu étanche rectiligne débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace ventilé ou aéré,
- faire l'objet d'une convention de servitude notariée entre le maître d'ouvrage et le propriétaire du local.

P R

P R

P R

P R

P R

i) La conduite peut traverser un vide sanitaire accessible et ventilé si les 2 conditions sont respectées :

- le vide sanitaire est exempt de tout dépôt de matières ou matériels combustibles,
- la conduite ne comporte aucun raccord mécanique et accessoire à l'intérieur du vide sanitaire.

Si la conduite est en cuivre, GrDF demande que la conduite soit protégée mécaniquement

Nota : La définition du vide sanitaire accessible et ventilé (avec les conditions de hauteur, surface et l'aménagement des trappes) est donnée dans l'article 3.98 de la norme NF DTU 61.1 P1 Compil.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.3.1.2.8 & 5.3.3.1.2.8.1*

j) En élévation, la conduite doit être au moins à 3 centimètres de distance des canalisations électriques et autres, sauf aux croisements où cette distance peut être réduite à 1 centimètre.

Toute solution d'habillage pour raison esthétique est recevable, sous réserve d'être démontable et ventilée.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.8, NF DTU 61.1 P2 Compil – 5.3.3.2.1*

#### Q 16 - Protection

a) Si elle émerge du sol, la conduite d'immeuble est protégée mécaniquement

Une conduite d'immeuble extérieure émergeant du sol doit être protégée par un dispositif tel que fourreau, ½ coquille (contre un mur) pénétrant au moins de 0,20 m dans le sol. La hauteur de la protection au-dessus du sol doit être au minimum de 2 mètres.

Une conduite d'immeuble émergeant du sol à l'intérieur d'un immeuble doit être protégée contre la corrosion, par un fourreau non fendu réalisé en matériau non corrodable par l'eau et les produits de nettoyage domestique, au minimum sur une hauteur de 5 cm.

Un fourreau PVC rigide convient, par exemple, pour cet usage.

L'extrémité supérieure de l'espace annulaire compris entre le fourreau et la conduite doit être remplie par un matériau inerte et garantissant une tenue dans le temps.

Le matériau utilisé doit :

- être neutre vis-à-vis du tube métallique,
- adhérer à la fois sur le métal du tube et sur la partie maçonnée,
- être souple et durable.

Enfin, le produit doit être titulaire du label SNJF délivré par le Syndicat National des Joints et Façades.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P2 COMPIL 5.3.3.4*

b) Si la conduite d'immeuble pénètre du sol extérieur dans un immeuble à travers un mur enterré, l'espace annulaire entre le mur et la tuyauterie doit être rendu étanche.

L'obturation doit être réalisée par un matériau inerte et garantissant une tenue dans le temps entre le mur et le fourreau et entre le fourreau et la tuyauterie gaz elle-même.

Le matériau utilisé doit :

- être neutre vis-à-vis du tube métallique,
- adhérer à la fois sur le métal du tube et sur la partie maçonnée,
- être souple et durable.

P R

P R

P R

R

Enfin, le produit doit être titulaire du label SNJF délivré par le Syndicat National des Joints et Façades.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.7°, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.3.4*

- c) A l'intérieur de l'immeuble, si la conduite d'immeuble n'est pas en acier, elle est placée dans une gaine ou protégée par un dispositif de protection mécanique permettant l'aération.

Une conduite d'immeuble autre qu'en tube d'acier conforme à l'une des normes NF A 49111, NF A 49112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49142, NF EN 10217-1 et NF A 49-145 doit être placée dans une gaine ou protégée par un dispositif de protection mécanique permettant l'aération.

Cette disposition ne s'applique pas aux conduites d'immeuble empruntant un faux plafond.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.4°, : NF DTU 61.1 P2 Compil &5.3.3.4*

- d) Si la conduite d'immeuble est placée sous coffrage, elle respecte les conditions suivantes :

- il n'existe pas de canalisation électrique dans le volume du coffrage
- elle est accessible si besoin par démontage des coffrages
- le volume est en communication avec l'atmosphère du local.

Le coffrage peut assurer la protection mécanique lorsque celle-ci est obligatoire.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P2 Compil – 5.3.3.1.2.10*



- e) Si la conduite d'immeuble en acier est enterrée, celle-ci doit être réalisée en tube acier revêtu PE d'usine conforme à la norme ou revêtue avec des bandes anticorrosives autorisées d'emploi par GrDF. Si elle est sous fourreau en enterré ou en élévation, elle doit être réalisée en tube acier revêtu PE d'usine conforme à la norme.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P2 Compil – 4.2.1 & 5.3.2.2.1*

### Q 17 - Exploitation

Si la conduite d'immeuble alimente plusieurs conduites montantes, à l'origine de chaque conduite montante est installé un organe de coupure.

Lorsqu'une installation comporte plusieurs conduites montantes alimentées par une même conduite d'immeuble, chacune d'elle doit être munie d'un organe de coupure.

Celui-ci est placé aussi près que possible de l'origine de la conduite montante. Il peut être placé dans la gaine de la conduite montante.

Cet organe de coupure est placé pour les besoins de l'exploitation. Son emplacement et sa signalisation éventuelle sont définis en accord avec GrDF.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 §4.3.3*

P

P R  
P R  
P R

P R

P R

**Q 18 - Stabilité**

Aucun objet ne doit être accroché à la conduite.

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

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.9°*

## **IV - CONDUITE MONTANTE INTERIEURE**

### **Q 19 - Nature des tuyauteries**

Les éléments du tableau ci-dessous sont respectés :

Matériaux	Partie neuve
Plomb	Non
Cuivre	Oui
Acier	Oui
PE	Non
Autres	Non

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-4°

### **Q 20 - Diamètre des tuyauteries**

Il est conforme aux exigences de l'arrêté du 2 août 1977 modifié

Le diamètre intérieur des conduites collectives est déterminé en fonction du débit maximum à satisfaire. Il est limité, en tout état de cause, à :

- 108 mm, si la pression effective du gaz combustible susceptible d'être atteinte dans ces canalisations 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.

Les diamètres autorisés correspondants (en cuivre et en acier) sont donnés dans les fiches relatives aux installations de conduites. (voir annexe 1)

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-2°

### **Q 21 - Assemblage des tuyauteries**

- a) Il est fait référence aux normes et/ou aux spécifications ATG B.521, B.524, B.600 et B.540.9



Les modes ou matériaux d'assemblages (procédés de soudage notamment) doivent être conformes à une norme, ou à une spécification, ou à défaut être admis à une marque délivrée par CERTIGAZ.

- b) Par filetage (cas autorisés)

L'emploi des raccords (ou joints) mécaniques ou vissés est toléré sous réserve qu'ils soient rendus difficilement démontables :

- Pour l'assemblage d'une tuyauterie à un accessoire ;
- Lorsqu'un assemblage brasé, soudé ou soudo-brasé ne peut pas être correctement exécuté en place.

L'assemblage par joints filetés des tubes conformes aux normes NF A 49-111, NF A 49-112, NF EN 10216-1, NF A 49-141, NF A 49-142 et NF EN 10217-1 ne peut se faire qu'en interposant des raccords à souder ou à soudo-braser intermédiaires, dès lors que le raccordement se fait par l'intermédiaire d'un accessoire à bouts taraudés (robinets compris).

P R

P

P

R





c) Par raccords sertis

**L'emploi des raccords sertis n'est pas accepté par GrDF**

P R

d) Par piquages directs réalisés sur chantier, pour les tubes cuivre assemblés par brasage



**Cette solution par piquages directs réalisés sur chantier est interdite.**

Les CM en cuivre doivent être construites en utilisant des éléments préfabriqués conformes à la spécification ATG B600.

L'assemblage entre chaque élément préfabriqué de conduite montante par brasage capillaire doit être réalisé exclusivement par raccord conforme à la spécification ATG B 524

Les tubes en cuivre doivent être assemblés soit par brasage capillaire fort pour les tubes de diamètre extérieur inférieur ou égal à 54 mm, soit par soudo-brasage pour les tubes de diamètre extérieur supérieur ou égal à 42 mm.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7, NF DTU 61.1 P2 Compil § 4.5.1.2 et 5.2.2*

R

### Q 22 - En immeuble neuf

La conduite montante est en gaine, en parties communes.

Les conduites montantes à réaliser à l'intérieur des immeubles collectifs neufs doivent être installées dans une gaine répondant aux prescriptions de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-5°, arrêté du 31 janvier 1986 modifié.*

P R

### Q 23 - En immeuble existant

a) La conduite montante est en gaine

oui → passez au chapitre VI ou VII

non → passez en Q 23 b)

b) La conduite montante est implantée dans des dégagements collectifs ventilés et elle est en acier

Les conduites montantes doivent être placées dans des gaines réservées aux installations de gaz répondant aux prescriptions de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié, comme prévu pour les immeubles neufs. Toutefois, dans les immeubles existants, elles peuvent être installées sans gaine à condition d'être réalisées en tube d'acier soudé des séries moyennes ou fortes au sens des normes NF A 49-111, NF A 49-112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49-142, NF EN 10217-1, NF A 49-145, et assemblés par soudage.

P R

#### Épaisseurs des tubes acier

Les épaisseurs nominales des tubes, pour chaque série, sont définies dans le tableau suivant :

Diamètre extérieur spécifié en mm	Épaisseur en mm	
	Série moyenne	Série Forte
33,7	$3,2 \leq t < 4,0$	$t \geq 4,0$
42,4		
60,3	$3,6 \leq t < 4,5$	$t \geq 4,5$
88,9	$4,0 \leq t < 4,9$	$t \geq 4,9$
114,3	$4,5 \leq t < 5,4$	$t \geq 5,4$

Dans le cas où ces conduites montantes seraient installées sans gaine, elles doivent être disposées dans des dégagements collectifs ventilés (cage d'escalier non enclouée, coursive,

palier, hall d'entrée, etc.).

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-5, NF DTU 61.1 P2 Compil 4.3.1.2.2*

c) A la traversée des planchers, la conduite montante est protégée par des fourreaux.

Dans la traversée des planchers, les conduites montantes doivent être protégées par des fourreaux non fendus réalisés en matériaux non corrodables par l'eau et les produits de nettoyage domestique. Un fourreau PVC rigide convient, par exemple, pour cet usage.

Ces fourreaux doivent dépasser d'au moins 5 cm les faces supérieures des planchers traversés. L'extrémité supérieure de l'espace annulaire compris entre le fourreau et la conduite doit être remplie par un matériau inerte.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-5, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.3.4*

d) La conduite doit être au moins à 3 centimètres de distance de toutes canalisations y compris les canalisations électriques, sauf aux croisements où cette distance peut être réduite à 1 centimètre.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.8°, NF DTU 61.1 P2 Compil § 5.3.3.2.1*

e) La conduite montante comporte des assemblages démontables

non → passez au chapitre VI ou VII

oui → passez à Q 23 f

f) Les assemblages mécaniques sont limités en nombre et rendus difficilement démontables.

L'emploi des raccords (ou joints) mécaniques ou vissés est toléré sous réserve qu'ils soient rendus difficilement démontables.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.5°, NF DTU 61.1 P3 §4.3.*

## **V - TIGE-CUISINE**

### **AVERTISSEMENT**

**GrDF n'accepte pas de prendre de tige-cuisine neuve en concession, ni en exploitation.**

P R

P R

R

P

## **VI - CONDUITE DE COURSIVE**

### **Q 24 - Nature des tuyauteries**

Les éléments du tableau ci-dessous sont respectés :

Matériaux	Partie neuve
Plomb	Non
Cuivre	Oui
Acier	Oui
PE	Non
Autres	Non

P R

### **Q 25 - Diamètre des tuyauteries**

Il est conforme aux exigences de l'arrêté du 2 août 1977.

Le diamètre intérieur des conduites collectives situées à l'intérieur des bâtiments est déterminé en fonction du débit maximum à satisfaire. Il est limité en tout état de cause à :

- 108 mm, si la pression effective du gaz combustible susceptible d'être atteinte dans ces canalisations 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.


Les diamètres autorisés correspondants (en cuivre et en acier) sont donnés dans les fiches relatives aux installations de conduites (voir annexe 1).

Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7-2°.

P R

### **Q 26 - Assemblage des tuyauteries**

a) Il est fait référence aux normes et /ou aux spécifications ATG B. 521, B.524, B.600 et B.540.9

 Les modes ou matériaux d'assemblages (procédés de soudage notamment) doivent être conformes à une norme, ou à une spécification, ou à défaut être admis à une marque délivrée par CERTIGAZ.

b) Par filetage (cas autorisés)

L'emploi des raccords (ou joints) mécaniques ou vissés est toléré, sous réserve qu'ils soient rendus difficilement démontables :

- pour l'assemblage d'une tuyauterie à un accessoire ;
- lorsqu'un assemblage brasé, soudé ou soudo-brasé ne peut pas être correctement exécuté en place.

L'assemblage par joints filetés des tubes conformes aux NF A 49-111, NF A 49-112, NF EN 10216-1, NF A 49-141, NF A 49-142 et NF EN 10217-1 ne peut se faire qu'en interposant des raccords à souder ou à soudo-braser intermédiaires, dès lors que le raccordement se fait par l'intermédiaire d'un accessoire à bouts taraudés (robinets compris).

P R

R



c) Par raccords sertis

**L'emploi des raccords sertis n'est pas accepté par GrDF**

P R

d) Par piquages directs réalisés sur chantier, pour les tubes cuivre assemblés par brasage

**Cette solution par piquages directs réalisés sur chantier est interdite.**

R

Les assemblages par brasage capillaire doivent être réalisés exclusivement par raccords conformes à la spécification ATG B 524 ou, dans le cas d'éléments préfabriqués, par emboîture venue d'usine et répondant aux prescriptions correspondantes de la spécification ATG B 600.

Les tubes en cuivre doivent être assemblés soit par brasage capillaire fort pour les tubes de diamètre extérieur inférieur ou égal à 54 mm, soit par soudo-brasage pour les tubes de diamètre extérieur supérieur ou égal à 42 mm.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7, NF DTU 61.1 P2 Compil § 4.5.1.2 et 5.2.2*

#### Q 27 - Tracé – Particularités

**a) Le passage des conduites de coursive à l'intérieur des logements est interdit.**

P R

Les conduites de coursive sont placées le long de murs et sous plafond de coursives.

b) Si la conduite emprunte l'espace entre plafond et faux plafond d'une partie commune :

b1) elle respecte simultanément les conditions suivantes

- La conduite doit être au moins à 3 centimètres de distance de toutes canalisations y compris les canalisations électriques, sauf aux croisements où cette distance peut être réduite à 1 centimètre.
- Le faux plafond comporte une ventilation propre ou est en large communication avec l'atmosphère du local.
- La conduite est visitable sur tout son parcours en faux plafond.

P R

P R

R

Une large communication entre le faux plafond et le local peut être réalisée, par exemple, avec des trous percés à travers le faux plafond et uniformément répartis. La section totale de ces perforations doit être au moins égale à  $1/100^{\text{ème}}$  de la surface du faux plafond et le diamètre de chaque trou au moins égal à 5 mm.

b2) elle est placée sur centreurs, sous fourreau métallique continu étanche et rectiligne débouchant librement à une extrémité au moins dans un espace aéré ou ventilé. Dans ce cas, elle ne doit pas comporter de dérivation ni d'accessoire.

P R

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.8, NF DTU 61.1P2 Compil § 5.3.3.1.2.6*

#### Q 28 - Protection

a) Si la conduite n'est pas en acier, elle est placée dans une gaine ou protégée par un dispositif de protection mécanique permettant l'aération

P R

Une conduite de coursive autre qu'en tube d'acier conforme à l'une des normes NF A 49-111, NF A 49-112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49-142, NF EN 10217-1, NF A 49-145 doit être placée dans une gaine ou protégée par un dispositif de protection mécanique permettant l'aération.

Un tel dispositif de protection peut être réalisé par un profilé en métal déployé, un coffre ajouré, une goulotte, etc.

*Texte(s) de référence : arrêté du 2 août 1977 modifié article 7.5°, NF DTU 61.1 P3 § 4.3.2*

b) Si la conduite est placée sous coffrage, elle respecte simultanément les trois conditions suivantes :

- il n'existe pas de canalisation électrique dans le volume
- elle est accessible si besoin par démontage des coffrages
- le volume est en communication avec l'atmosphère du local.

P  
P  
P

R  
R  
R

Le coffrage peut assurer la protection mécanique lorsque celle-ci est obligatoire.

## **VII - BRANCHEMENT PARTICULIER**

Le branchement particulier est la partie d'ouvrage située immédiatement en amont du compteur ; il peut être réalisé à partir :

- d'une conduite d'immeuble,
- d'une conduite montante,
- d'une conduite de coursive,
- d'une nourrice pour compteurs.

Nota : Dans les installations neuves (en immeubles neufs ou existants) les compteurs doivent être installés à l'extérieur des logements.

### **Q 29 - Le branchement particulier est équipé d'un organe de coupure individuelle**

P

R

Tout branchement particulier est muni d'un organe de coupure individuelle situé avant le point d'entrée de la tuyauterie dans le logement desservi, et au même niveau que celui-ci.

Remarque : les demi-paliers inférieur et supérieur sont considérés comme étant au même niveau que le logement desservi.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 § 4.5.*

### **Q 30 - Le branchement particulier ne doit pas traverser des locaux privés autres que ceux desservis par le dit branchement**

P

R

Lorsqu'il est situé hors gaine, il doit être en tube d'acier conforme à l'une des normes NF A 49-111, NF A 49-112, NF EN 10216-1, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49-142, NF EN 10217-1, NF A 49-145 ou en tube cuivre protégé mécaniquement sur tout son parcours en partie commune par un dispositif permettant, notamment l'aération.



*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 § 4.5.1*



*Arrêté du 02 août 1977 modifié article 7 5°-a Circulaires DM-T/P n°26560 du 29/12/1993 portant commentaire de l'arrêté du 02 août 1977 modifié*

**Q 31 - L'organe de coupure individuelle doit être**

- accessible en permanence,
- facilement manœuvrable,
- muni d'une plaque d'identification indélébile.
- un produit admis à la marque NF ROB GAZ



Cet organe de coupure est toujours placé avant compteur. Si le compteur est extérieur au logement, le robinet de compteur tient lieu d'organe de coupure individuelle.

La distance entre le sol et l'organe de coupure doit être comprise entre 0,4 m et 2,1 m.

Dans le cas d'une conduite montante sans compteur, les dispositions ci-dessus sont maintenues. Une crosse coudée à 180° et d'entraxe 110 mm est installée à l'emplacement prévu pour le compteur.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 § 4.5.2.1.

**Q 32 - Le détendeur régulateur éventuel est un produit admis à la marque NF REG-GAZ****Q 33 - Le branchement particulier doit être sécurisé**

Dans l'attente de la pose d'un compteur, les tuyauteries amont et aval du compteur doivent être obturées par des bouchons.

L'organe de coupure individuel doit toujours être fermé.

**Q 34 - Un repérage existe et permet l'identification des installations desservies**Cas général :

L'identification et le repérage des installations sont placés sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

Une plaque indélébile doit être fixée sur le (ou à proximité immédiate du) robinet de branchement particulier placé avant compteur.

Afin de pouvoir identifier le logement desservi, une deuxième plaque (avec un code identique à celui de la première) est fixée sur le chambranle de la porte palière ou sur la plinthe à proximité immédiate de la porte palière.

Le code à reporter sur chacune des deux plaques est fourni par GrDF, pour chaque logement, a minima 15 jours avant la date prévue de remise de l'ouvrage.

Cas des compteurs regroupés dans un local technique gaz (ou un placard technique) :

Lorsque les compteurs sont regroupés dans un local technique gaz (ou un placard technique), en plus des dispositions prévues ci-dessus pour le cas général, la plaque d'identification du robinet comporte la référence de l'escalier et de l'étage du logement desservi par l'installation.

Texte(s) de référence : Arrêté du 02/08/1977 modifié articles 13.2 et 13.4 - NF DTU 61.1 P3 §8.1.3. et 8.1.4

P  
P  
R  
R  
R

P  
R

R

R

**VIII – COMPTEURS ET TELEREPORT****Q 35 - Emplacement des compteurs et téléreport**

a) Les compteurs doivent être installés à l'extérieur des logements.

Dans le neuf, ils peuvent se situer :

- en gaine,
- en local technique,
- en placard technique à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble.

Dans l'existant, ils peuvent se situer

- en gaine,
- dans les dégagements collectifs ventilés, à l'abri des causes de détérioration,
- en local technique,
- en placard technique à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble.

Ils ne doivent pas être en contact direct avec le sol ; ils doivent être fixés de telle façon que le milieu du cadran soit au plus à 2,20 mètres du sol.

b) Le téléreport est installé (sauf : usage cuisson seul, local et placard techniques)

b1) l'emplacement proposé par le maître d'ouvrage est conforme au choix technique :

- panneau pré-équipé « récepteur radio » en pied d'immeuble en solution radio ( à partir de 6 compteurs par CM)
- panneau pré-équipé « concentrateur d'index » à chaque étage en solution filaire (jusqu'à 5 compteurs par CM)

b2) en solution filaire, les fourreaux « passe-câble » prévus à chaque étage, entre les gaines électricité et gaz, sont rendus étanches après passage des câbles.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 § 8.1 - NF C14100 version 2007

**Q 36 - Les tuyauteries d'arrivée et de sortie du compteur doivent être posées de manière à permettre la pose et la dépose du compteur sans détérioration de la tuyauterie, du compteur et des parois**

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P3 § 8.2.

**IX – GAINES D'IMMEUBLE POUR CONDUITES MONTANTES****A – SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS TYPES D'IMMEUBLE****A1 - GENERALITES****Q 37 - Caractéristiques et aménagement de la gaine**

a) Les parois sont réalisées en matériaux résistants, jointoyés et, en cas d'éléments creux, enduits sur leurs faces intérieures.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.3

b) L'épaisseur des parois de la gaine doit être au minimum de

- b1) 11 cm pour les matériaux creux,
- b2) 5 cm pour les matériaux pleins.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.3



P R

P R

P R

R

R

P R  
P R

- c) La gaine est, autant que possible, rectiligne et de section uniforme sur toute la hauteur de l'immeuble

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.2

- d) La gaine doit être accessible et visitable à chaque niveau depuis les parties communes de l'immeuble

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4



- e) Les portes et trappes de visites doivent avoir un degré pare-flammes d'au moins 1/4 d'heure (1/2 heure pour les immeubles de 4<sup>ème</sup> famille)

La hauteur des portes doit permettre la réalisation des actes de maintenance sur tous les organes de coupure individuelle contenus dans la gaine (libre passage pour une clé dynamométrique en particulier) ainsi que la lecture et la pose / dépose des compteurs. (dont le cadran se situe à une hauteur maxi de 2,20 mètres)

Elle est définie dans les spécifications de construction des conduites d'immeuble et conduites montantes. (voir annexe 1)

- f) Les portes et trappes de visites sont équipées d'un dispositif de verrouillage automatique, à fouillot rectangulaire de 5 mm x 9,9 mm, manœuvrable à l'aide d'une clé amovible

Les organes de coupure individuelle doivent être munis d'un organe de manœuvre incorporé.

S'il existe une deuxième serrure, celle-ci ne doit pas être à verrouillage automatique ; elle doit s'ouvrir et se fermer à l'aide de la même clé que la première.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4, arrêté du 31 janvier 1986 modifié articles 51 et 53



- g) la face intérieure de la porte ou de la trappe de visite comporte les consignes de sécurité en inscriptions indélébiles

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4



- h) La gaine n'est pas commune avec celle de l'électricité

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.2.1

- i) Aucun objet étranger ne doit être déposé dans la gaine

Il est interdit de réaliser l'installation ou le dépôt de conteneurs de combustibles solides ou liquides ou de récipients d'hydrocarbures liquéfiés dans la gaine, ou encore d'y installer des tuyauteries véhiculant des hydrocarbures liquides.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.2.1

P	R
---	---

P	R
---	---

P	R
---	---

	R
--	---

	R
--	---

	R
--	---

P	R
---	---

	R
--	---



j) Si la gaine est traversée par une canalisation étrangère :

- cette canalisation ne comporte ni accessoires, ni joints démontables,
- elle est en acier ou placée sous fourreau acier,
- les pénétrations dans la gaine sont obturées par un matériau inerte.

Lorsqu'une gaine est traversée par une canalisation étrangère, cette canalisation ne doit comporter ni accessoire, ni joint démontable et doit être placée sous fourreau acier, si elle n'est elle-même en tube acier conforme à l'une des normes NF A 49-111, NF A 49-112, NF A 49-115, NF A 49-141, NF A 49-142, NF A 49-145, NF EN 10216-1, NF EN 10217-1.

Les pénétrations de cette canalisation doivent être obturées par un matériau inerte.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §7.2.2

## A2 - VENTILATION

**GrDF interdit la ventilation de la gaine par extraction mécanique.**

**Q 38 - La ventilation de la gaine est assurée sur toute la hauteur de la gaine (y compris à chaque traversée de plancher) par tirage naturel**



→ passer à Q 38a puis Q 38b puis Q 38c



**La gaine est recoupée à tous les niveaux**

→ passer à Q 39

**Q 38a - A sa partie basse, la gaine est en communication avec l'extérieur**



- soit directement par l'intermédiaire d'un orifice ou d'un conduit,
- soit indirectement par l'intermédiaire d'un orifice ou d'un conduit débouchant en partie basse dans un volume **ventilé ou aéré** (hall d'immeuble, local commun, circulation commune horizontale, etc.).



Nota : pour les immeubles de la deuxième famille (uniquement) cet orifice 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. Pour les immeubles de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> famille, l'éventuel conduit présente les mêmes caractéristiques de résistance au feu que la gaine dans les parties communes.



**En aucun cas l'entrée d'air d'une gaine ne doit se faire à partir d'un sous-sol ou d'un vide sanitaire même ventilé,.**

Dans le cas d'une distribution de gaz plus lourd que l'air, la prise d'air se fait soit **directement** sur l'extérieur par l'intermédiaire d'un orifice ou d'un conduit, soit sur **un espace ventilé** et situé au-dessus du sol extérieur.

La section libre de ces orifices et conduits ne peut être inférieure à 100 cm<sup>2</sup>.

Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié – Articles 52 et 53, Norme NF DTU 61.1 P5 § 7.2.3.1

**Q 38b - La ventilation de la gaine est assurée à chaque traversée de plancher (sauf pour les gaines recoupées)**

- par un passage d'air libre d'au moins 100 cm<sup>2</sup>,
- si le passage a une section > 400 cm<sup>2</sup>, il est protégé par une grille amovible capable de supporter le poids d'un homme.

Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié – Articles 52 et 53, Norme NF DTU 61.1 P5 § 7.2.3.1

R  
R  
R

P R

P R

P R



**Q 38c - A sa partie haute, la gaine comporte une sortie d'air assurée par un orifice ou un conduit vertical de degré coupe-feu égal au degré coupe-feu de la gaine, d'une section minimale de 150 cm<sup>2</sup> débouchant à l'air libre**

- , soit en toiture, protégé contre l'introduction de la pluie
- soit en façade au plus haut de la gaine, à une distance d'au moins 40 cm de toute baie ouvrante ou 60 cm de tout orifice de ventilation (y compris les ventouses)

**Si les parties de gaine de conduite montante ne contiennent ni accessoire ni canalisation, elles peuvent traverser des locaux privés.** Dans ce cas, elles ne doivent pas comporter de trappes de visite et posséder un degré de résistance au feu équivalent à celui des planchers franchis dans la traversée des locaux privés.

*Texte(s) de référence : Norme NF DTU 61.1 P5 § 7.1.2 , §7.1.4, §7.2.3.1*

**Q 39 - Si la gaine est recoupée en plusieurs compartiments, et si l'une des parois de la gaine donne directement sur l'extérieur, chacun des compartiments comporte une amenée d'air et une sortie d'air dans la paroi donnant à l'extérieur**

Si l'une des parois de la gaine donne directement sur l'extérieur, la gaine peut être recoupée en plusieurs compartiments comportant chacun en partie basse une amenée d'air de 50 cm<sup>2</sup> et en partie haute une sortie d'air de 50 cm<sup>2</sup> établies dans la paroi donnant à l'extérieur et situées à au moins 20 cm de tout autre ouvrant ou ventilation.

*Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié article 53.6*

## **B – SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES POUR LES IMMEUBLES DES 3<sup>EME</sup> ET 4<sup>EME</sup> FAMILLES**

Les dispositions suivantes s'appliquent en plus de celles du paragraphe A.

**Q 40 - La gaine est recoupée en matériau incombustible au niveau du plancher haut du sous-sol**

Le recoupement de la gaine est obligatoire au niveau du plancher haut du sous-sol. Ce recoupement doit être réalisé en matériaux incombustibles.

*Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié article 53.2°*

**Q 41 - Cas des immeubles de la 3ème famille A**

**La gaine est visitable depuis l'escalier (à l'air libre ou à l'abri des fumées) ou depuis une autre partie commune**

**Q 42 - Cas des immeubles de la 3ème famille B et de 4ème famille**

**La gaine ne doit pas être visitable depuis un escalier à l'abri des fumées, mais uniquement depuis un escalier à l'air libre ou une autre partie commune**

*Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié articles 53.1° et 54*

P R

P R

P R

P R

P R

P R

**C – SPECIFICATIONS PARTICULIERES POUR LES LOCAUX TECHNIQUES LORSQUE LA GAINES EST SEPARÉE DES CIRCULATIONS COMMUNES PAR UN LOCAL TECHNIQUE OU DE SERVICE AVEC LEQUEL ELLE COMMUNIQUE ET EST VENTILEE PAR L'INTERMEDIAIRE DE CE LOCAL LUI-MEME VENTILE**

**Q 43 - La gaine doit être recoupée à tous les niveaux**

P R

**Q 44 - La ventilation du local communicant doit être assurée par un conduit collecteur et des raccords individuels de hauteur d'étage pour l'amenée d'air et la sortie d'air**

P R

*Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié article 55*

**Q 45 - La ventilation de chaque compartiment de la gaine recoupée doit être assurée**

- a) Par une amenée d'air provenant du local communicant, placée en partie basse de la cloison de séparation
- b) Par une sortie d'air en partie haute, par conduit collecteur et raccordement individuel de hauteur d'étage

P R

P R

Ce conduit collecteur peut être confondu avec le conduit collecteur du local communicant.

*Texte(s) de référence : Arrêté du 31 janvier 1986 modifié article 55*

**D - SPECIFICATIONS PARTICULIERES POUR UNE GAINES DISPOSANT DE SA PROPRE VENTILATION ET SEPARÉE DES CIRCULATIONS COMMUNES PAR UN LOCAL TECHNIQUE OU DE SERVICE AVEC LEQUEL ELLE COMMUNIQUE**

**Q 46- Elle répond aux exigences classiques.**



Reprendre la question Q 38.

## **X – LOCAL TECHNIQUE GAZ / PLACARD TECHNIQUE GAZ**

### Définitions :

Elles figurent dans la fiche relative à la structure des branchements et terminologie. (voir annexe 1)

Aucun appareillage ni aucune canalisation étrangère ne doit être installé dans un local technique gaz ou un placard technique gaz.

Les tuyauteries reliant les compteurs situés en local ou placard technique gaz aux logements correspondants sont des tiges après compteurs qui doivent être d'allure rectiligne verticale et groupées en nappes. Ces tuyauteries font partie de l'installation intérieure du logement.

### **Q 47 - Il s'agit d'un immeuble alimenté en BP (à partir d'un réseau MPB ou non)**

P R

### **Q 48 - Il s'agit d'un immeuble neuf de 2<sup>ème</sup> famille ou ancien comportant au plus 10 logements par cage d'escalier**

P R

La desserte des logements par " tiges après compteurs " (tuyauterie d'allure rectiligne et verticale reliant un compteur situé en local technique gaz ou placard technique gaz à l'appartement desservi) n'est autorisée que pour les immeubles neufs de 2<sup>ème</sup> famille comportant, au plus, 10 logements par cage d'escalier, alimentés en BP et pour tous les immeubles anciens alimentés en BP.

*Texte(s) de référence : Arrêté du 2 août 1977 modifié article 13-4°*

*Remarque : pour des raisons d'exploitation, GrDF n'autorise pas la desserte des logements à partir d'un local technique gaz ou d'un placard technique gaz pour les immeubles anciens comportant plus de 10 logements par cage d'escalier alimentés en BP (à partir d'un réseau MPB ou non).*

## **A – DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX TECHNIQUES GAZ**

### **Q 49 - Les parois du local technique gaz sont réalisées en matériaux résistants jointoyés et, en cas d'éléments creux, enduits sur leur face dans le local**

R

Les dimensions du local technique gaz sont fonction du nombre de compteurs qu'il doit abriter.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.1*

### **Q 50 - Le local technique gaz est fermé par une porte pleine répondant aux principes de sécurité et débouchant dans un local commun ou en plein air**

P R

Le local doit être fermé par une porte pleine à huisserie avec ouvrant développant à l'extérieur et débouchant sur un local commun ou en plein air. La porte doit être maintenue fermée par un dispositif manœuvrable de l'intérieur par une poignée permanente et de l'extérieur par une clé amovible identique à celle convenant à la manœuvre des organes de coupure individuelle.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.1*

**Q 51 - Le local technique gaz est équipé d'un éclairage électrique**

P R

L'éclairage électrique du local technique gaz est obligatoire, et doit être réalisé conformément à la norme NF C 15-100, le local étant classé BE1 « risques négligeables ».

Un éclairage indirect convient. Il peut être réalisé en plaçant l'ensemble de l'installation électrique à l'extérieur du local technique gaz. L'éclairage du local technique gaz est alors obtenu par des lampes placées sous verre dormant.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.1

**Q 52 - Si une canalisation étrangère traverse le local technique gaz**

- a) elle ne doit pas comporter d'accessoires ou de joints démontables,
- b) elle doit être en acier, ou sous fourreau acier.

R  
R

Aucun appareillage ni aucune canalisation étrangère, ne doit être installé dans le local technique. Toutefois, lorsqu'on ne peut éviter la traversée du local par une canalisation étrangère, cette dernière ne doit comporter ni accessoire ni joint démontable et doit être soit en tube d'acier, soit placée sous fourreau acier, et les pénétrations de cette canalisation -ou de ce fourreau- dans le local technique doivent être obturées par un matériau inerte.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.2.3

**B – DISPOSITIONS COMMUNES AUX LOCAUX TECHNIQUES GAZ ET AUX PLACARDS TECHNIQUES GAZ SITUÉS À L'INTÉRIEUR DES IMMEUBLES****Q 53 - Le local technique gaz ou le placard technique gaz est exclusivement réservé aux installations de gaz**

P R

Le local technique gaz (ou le placard technique gaz) doit être exclusivement réservé aux installations de gaz. Il est, en particulier, interdit d'y réaliser le stockage de combustibles solides, l'installation ou le dépôt de conteneurs de combustibles solides ou liquides, ou de récipients d'hydrocarbures liquéfiés.

Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.2.1

**Q 54 - Le local technique gaz ou le placard technique gaz est ventilé**

- a) par une entrée d'air en partie basse d'au moins 200 cm<sup>2</sup> débouchant sur l'extérieur (100 cm<sup>2</sup> sur l'extérieur ou un espace ventilé ou aéré pour un placard),
- b) par une sortie d'air en partie haute d'au moins 200 cm<sup>2</sup> débouchant à l'extérieur (100 cm<sup>2</sup> pour un placard).

P R

P R

Le local technique gaz (ou le placard technique gaz) doit être ventilé.

L'entrée de l'air en partie basse est assurée :

- soit par une ouverture d'au moins 200 cm<sup>2</sup> de section libre sur l'extérieur de l'immeuble (100 cm<sup>2</sup> sur l'extérieur ou un espace ventilé ou aéré pour un placard) ;
- soit par l'intermédiaire d'une gaine d'amenée d'air d'au moins 200 cm<sup>2</sup> prélevant l'air à l'extérieur et débouchant en partie basse du local (100 cm<sup>2</sup> sur l'extérieur ou un espace ventilé ou aéré pour un placard).

La sortie d'air en partie haute est assurée :

- soit par une ouverture d'au moins 200 cm<sup>2</sup> de section libre sur l'extérieur de l'immeuble (100 cm<sup>2</sup> pour un placard) ;
- soit par un conduit de ventilation haute d'au moins 150 cm<sup>2</sup> débouchant en toiture. (100 cm<sup>2</sup> pour un placard).

La gaine contenant les tuyauteries de départ (tiges après compteur) peut tenir lieu de conduit de ventilation, si elle a été aménagée en conséquence.

En cas de distribution de gaz plus lourd que l'air, le conduit de ventilation haute est obligatoire si la gaine d'amenée d'air est descendante. En aucun cas la prise d'air ne doit se faire dans un sous-sol -même ventilé-, ni dans un vide sanitaire.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61.1 P5 §6.1.2.4 §6.2*

#### **Q 55 - Les informations de sécurité sont apposées**

Les inscriptions indélébiles de sécurité, conformes aux spécifications de construction des conduites d'immeuble et conduites montantes (voir annexe 1), doivent être apposées :

Pour le local technique gaz :

- sur l'extérieur de la porte ;
- à l'intérieur du local technique et à un emplacement en vue et bien éclairé.

Pour le placard technique :

- à l'intérieur de la porte.

*Texte(s) de référence : NF DTU 61-1 P5 §6.1.2*

### **C – DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX PLACARDS TECHNIQUES GAZ EQUIPES (PTGE) SITUES A L'EXTERIEUR DES IMMEUBLES**

#### **Q 56 - Le Placard Technique Gaz Equipé (PTGE) est exclusivement accolé à l'extérieur de l'immeuble**

Le Placard Technique Gaz Equipé (PTGE) est constitué d'une armoire métallique, ou non, et d'éléments entièrement construits et essayés en usine.

Il doit être installé exclusivement à l'extérieur de l'immeuble ; il ne doit pas être encastré mais accolé à l'immeuble ou dans une niche confectionnée en façade extérieure de l'immeuble sans possibilité de communication avec l'intérieur du bâtiment, de telle sorte que les tiges après compteurs (reliant les compteurs aux installations intérieures des logements) soient conformes à la réglementation (conduites d'allure rectiligne verticale, en nappes, etc.).

Selon le cas, ces placards peuvent également contenir l'organe de coupure général et le détendeur-régulateur collectif.

#### **Q 57 - Les informations de sécurité sont apposées**

Les informations de sécurité prévues en Q53 sont apposées à l'intérieur de la porte du PTGE

R

P R

R

**Q 58 - Les informations ATEX sont apposées si le PTGE contient un détendeur**

R

Lorsque le PTGE contient un détendeur-régulateur (immeuble alimenté en BP à partir d'un réseau MPB) :

- le pictogramme ATEX est apposé sur la paroi extérieure de la porte ;



- le pictogramme ATEX avec la mention « EMBLACEMENT OU UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE PEUT SE PRESENTER » est apposé sur la paroi intérieure de la porte.



**EMPLACEMENT OU  
UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE  
PEUT SE PRESENTER**

## **XI - ÉTAT GENERAL DES TUYAUTERIES**

**Q 59 - La tuyauterie ne doit comporter ni coups apparents, ni corrosion, affectant son épaisseur**

R

### **Q 60 - Essais des tuyauteries fixes**

R

Les tuyauteries fixes doivent subir de la part de l'installateur, avant leur première mise en service, les épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité dans les conditions du tableau suivant :

Nature du gaz	Pression d'exploitation	Essai de résistance	Essai détachéité		
		Pression	Pression	Temps de stabilisation	Durée de l'essai
Gaz naturel Air propane Air butané	MPB	6 bar	0,4 bar	15 mn	10 mn
	MPA		0,4 bar ou P service	15 mn	
	BP		50 mbar ou P service	0	
Propane commercial	Amont détente	6 bar	0,4 bar ou P service	10 mn	5 mn
	Aval détente		50 mbar ou P service	10 mn	5 mn

Les essais sont réalisés par l'installateur (conformément à la réglementation et au mode opératoire décrit dans la norme NF DTU 61-1 P3 annexe D).

Nota : il est souhaitable de réaliser les essais le jour de la réception de l'ouvrage, en présence d'un représentant de GrDF.


Dans le cas contraire, avant la mise en gaz, GrDF devra s'assurer de l'étanchéité apparente des tuyauteries fixes de l'installation.

*Texte(s) de référence : Arrêté du 2 août 1977 modifié article 9, article 26.1, NF DTU 61-1 P3 §11 et annexe D.*



## **XII – DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES ANNEXES**

### **A – Liaison équipotentielle**

 **Q 61 a - Les canalisations métalliques de gaz situées à l'intérieur des bâtiments, ainsi que celles placées à l'extérieur et faisant partie intégrante du bâtiment, possèdent un dispositif permettant la connexion à la liaison équipotentielle principale du bâtiment, tel que défini par la norme C15-100.**


a) La conduite d'immeuble alimentant une conduite montante, un local technique, ou un placard technique, n'est pas placée sous fourreau ou gaine :

la liaison équipotentielle doit être réalisée sur la conduite d'immeuble, immédiatement après la pénétration dans le bâtiment. Cette liaison peut être démontable.


b) La conduite d'immeuble alimentant une conduite montante, un local technique, ou un placard technique, est placée sous fourreau ou gaine :

la liaison équipotentielle doit être réalisée dans la gaine de la conduite montante, dans le local technique, ou dans le placard technique. Cette liaison doit être rendue indémontable sur la conduite gaz. Le raccordement de cette liaison à la liaison équipotentielle du bâtiment doit se faire dans la gaine électricité et être repérée « terre gaz ».

 *Texte(s) de référence : NF C 15-100 § 411.3.1.1*

 **Q 61 b – Une liaison équipotentielle est établie entre le dispositif de connexion des canalisations métalliques de gaz et la liaison équipotentielle principale du bâtiment**

**Les canalisations métalliques de gaz situées à l'intérieur des bâtiments ainsi que celles placées à l'extérieur et faisant partie intégrante du bâtiment, doivent être connectées à la liaison équipotentielle principale. Lorsque la canalisation pénètre dans le bâtiment, la liaison équipotentielle doit être effectuée en aval du raccord isolant, s'il existe.**

 *Texte(s) de référence : NF DTU 61-1 P2 § 5.5.1*

### **B – Etat descriptif provisoire - Descriptif détaillé et plans finaux (voir annexe 2)-**

L'état descriptif provisoire, remis à GrDF avant le début des travaux, doit comporter :

- une description des ouvrages incluant le dimensionnement, l'emplacement des accessoires, les ancrages, les modes d'assemblage, etc.
- les points d'arrêt à observer au cours de la construction,
- les plans de réalisation (plans au 1/50ème avec tracé des ouvrages).

Les documents à joindre sont listés dans l'annexe 2 : état descriptif provisoire des installations de gaz à usage collectif neuves pour approbation de GrDF.

Remarque : ce document constitue également l'annexe 2 des spécifications de construction des conduites d'immeuble et conduites montantes (voir annexe 1).

Les travaux ne peuvent être engagés qu'après acceptation de cet état descriptif provisoire par GrDF, ou validation des éventuelles corrections apportées.


A l'issue des travaux, ce même dossier détaillé, complété et mis à jour, est remis à GrDF au titre de descriptif final.

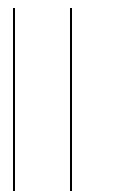
*Texte(s) de référence : Arrêté du 02 août 1977 – Article 6*

P R


P R

**C – Dimensionnement des ouvrages**

 Il doit répondre aux prescriptions de la fiche relative à la détermination des calibres de branchement (voir annexe 1) ou à la NF DTU 61-1 P7 annexe 3.



**ANNEXE 1****LISTE des FICHES du GUIDE de la DISTRIBUTION du GAZ  
citées dans la FICHE REAL 0610**

Référence	Titre	 Paragraphe de la fiche REAL 0610 concerné
REAL1010	Spécifications de construction des conduites d'immeuble et conduites montantes	<p>Article 1 « Généralités – Objectifs »</p> <p>Paragraphe II – Organe de coupure générale – coffret (Q5)</p> <p>Paragraphe IX – Gaines d'immeuble pour CM (Q 37e)</p> <p>Paragraphe X – Local technique gaz / Placard technique gaz (Q 55)</p> <p>Paragraphe XII – Dispositions complémentaires annexes (B)</p>
CAO0710	Structure des branchements Terminologie	<p>Article 1 « Généralités – Objectifs » (3<sup>ème</sup> alinéa)</p> <p>Paragraphe X – Local technique gaz / Placard technique gaz</p>
REAL0620	Référentiel de contrôle des installations de gaz à usage collectif neuves dans les immeubles collectifs d'habitation neufs ou existants	<p>Article 1 « Généralités – Objectifs » (Objectif 2)</p> <p>Article 2 « Rappels » (Rappel 3)</p>
CAO0930	Installation en gaine des conduites montantes basse pression neuves	<p>Paragraphe III – Conduites d'immeuble (Q 13)</p> <p>Paragraphe IV – Conduite montante intérieure (Q 20)</p> <p>Paragraphe VI – Conduite de coursive (Q 25) page 21</p>
BRCM5	Détermination des calibres de branchements collectif et individuel	Paragraphe XII – Dispositions complémentaires annexes (C)

**ANNEXE 2****Etat descriptif provisoire des installations de gaz  
à usage collectif neuves pour approbation de GrDF**Date du Permis de Construire pour les immeubles neufs 

Nom de l'affaire	<input type="text"/>	Nbre total d'appartements	<input type="text"/>
Bâtiment	<input type="text"/>	Nbre de cages d'escalier	<input type="text"/>
Cage	<input type="text"/>	Nbre d'appartements/cages	<input type="text"/>
Adresse	<input type="text"/>	Nbre d'étages sur rez-de-chaussée	<input type="text"/>
Commune	<input type="text"/>		

Famille de l'immeuble  Construction neuve  Réfection totale

**Type d'installation prévue**Chaufferie (COLLECTIVE ou INDIVIDUELLE) 

CM en cage d'escalier (immeuble existant seulement)

Local technique ou placard technique intérieur

Téléreport Oui  Non  Si oui solution filaire  solution radio

CM en gaine

PTGE

L'immeuble sera équipé d'une VMC Gaz avec Dispositif de Sécurité Collective (OUI ou NON) : 

Conduite	Nature	Diamètre ext. (mm)	Epaisseur (mm)	Norme
D'immeuble extérieure				
D'immeuble intérieure				
Montante intérieure				

La Conduite d'immeuble intérieure traverse un parc de stationnement annexe (OUI ou NON)

Si oui, superficie du parc  m<sup>2</sup> ou nombre maxi de véhicules

Marque de la conduite montante si celle-ci est de type préfabriquée

Durée prévue des travaux : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ au \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ – Date mise en service prévue : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**Liste des documents à joindre :**

Plans au 1/50<sup>ème</sup> (SS, RdC, étage courant et dernier étage) avec les ouvrages gaz et ventilations

Coupes particulières (faux plafond, traversée de poutre)

Schéma de la conduite montante avec panneaux téléreport (si installés) ou du placard technique

Feuilles de calcul du dimensionnement des conduites (immeuble et montante)

	Nom	Adresse	Commune	Nom du représentant	Téléphone
Maître d'ouvrage					
Maître d'œuvre					
Installateur					
Syndic					

Nous vous soumettons, pour accord, les plans du projet décrit ci-dessus.

Fait à :

Le :

Nom et visa du maître d'ouvrage ou  
de son représentant