

***Prescriptions techniques du gestionnaire du réseau de
distribution de gaz naturel R-GDS relatives à la réalisation ou au
renouvellement des installations à usage collectif tels que définis
dans l'arrêté du 23 février 2018***

Documents internes associés : ISO INS 124 - Pénétrations d'immeuble / ISO INS 128 caractéristiques des tubes et pièces aciers aval OCG / ISO DOC 116 Prescriptions techniques concernant le repérage des OCI

Fonction concernée : GRD

Le présent document traite de la réalisation ou du renouvellement des installations de gaz à usage collectif tels que définis dans l'arrêté du 23 février 2018, soit la 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.

Ce document est utilisable pour aider les maîtres d'ouvrage et/ou les installateurs à établir des projets, et à réaliser des ouvrages qui répondent à la fois aux prescriptions réglementaires et aux spécifications de RGDS, afin d'en faciliter la prise en exploitation, le moment venu. Ce document 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.

Révision : DTE 122

Auteur	Vérificateur	Approbateur
ROUSSEL	BELLAMY	PISANI
 08/04/2024	 08/04/2024	

Table des matières

Table des matières	2
1. REFERENCES REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES	5
2. PUBLIC CONCERNÉ	5
INTERNE :	5
EXTERNE :	5
3. DEFINITIONS	5
4. CONFIGURATION POSSIBLE D'UN BRANCHEMENT	5
4.1 BATIMENT COLLECTIF AVEC PARTIES COMMUNES SUSCEPTIBLES DE RECEVOIR UNE CONDUITE MONTANTE.....	5
4.2 BATIMENT COLLECTIF SANS PARTIE COMMUNE	6
4.3 GROUPE DE BATIMENTS CONSTITUE D'UN ENSEMBLE OU COMPLEXE IMMOBILIER, DIT ENSEMBLE UNIQUE.....	7
5 ORGANE DE COUPURE GENERALE – DETENDEUR – COFFRET.....	7
5.1 ORGANE DE COUPURE GENERALE.....	7
5.2 DETENDEUR REGULATEUR COLLECTIF	8
5.3 EMBLACEMENT DES COFFRETS	8
5.3.1 COFFRETS EN ELEVATION	8
5.3.2 COFFRETS ENTERRES	10
5.4 CAS DE L'ENSEMBLE UNIQUE	10
5.4.1 ORGANE DE COUPURE GENERAL - OCG	10
5.4.2 ORGANE DE COUPURE COMPLEMENTAIRE – OCC.....	10
6 CONDUITE D'IMMEUBLE	11
6.1 NATURE DES TUYAUTERIES	11
6.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES.....	12
6.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES.....	12
6.4 TRACE – PARTICULARITES.....	13
6.4.1 CAS GENERAL HORS ENSEMBLE UNIQUE	13

6.4.2 VARIANTES POSSIBLES SELON LES CONFIGURATIONS :	14
6.5 PROTECTION	19
6.5.1 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI EMERGE DU SOL	19
6.5.2 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI PENETRE DU SOL EXTERIEUR DANS UN IMMEUBLE A TRAVERS UN MUR ENTERRE	19
6.5.3 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI TRAVERSE UN MUR INTERIEUR OU UNE CLOISON	20
6.5.4 CONDUITE D'IMMEUBLE PLACEE SOUS COFFRAGE	20
6.5.5 CONDUITE D'IMMEUBLE ENTERREE EN ACIER	20
6.6 EXPLOITATION	21
6.7 STABILITE	21
7 CONDUITE MONTANTE	21
7.1 NATURE DES TUYAUTERIES	21
7.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES.....	21
7.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES.....	22
7.4 CONFIGURATION CONDUITE MONTANTE EN IMMEUBLE NEUF	22
7.5 CONFIGURATION CONDUITE MONTANTE EN IMMEUBLE EXISTANT.....	22
7.5.1 IMPLANTATION.....	22
7.5.2 TRAVERSEE DES PLANCHERS HORS GAINES ET SOUS-SOL/REZ DE CHAUSSEE	22
7.5.3 TRAVERSEE DES PLANCHERS EN GAINES.....	23
8 NOURRICE.....	23
8.1 NATURE DES TUYAUTERIES	23
8.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES.....	23
8.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES.....	24
9 BRANCHEMENT PARTICULIER	24
9.1 ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE	24
9.2 TRACE	25
10 COMPTEUR	25
10.1 EMBLACEMENT DES COMPTEURS.....	25
11 GAINES DE CONDUITE MONTANTE.....	25

11.1 SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS TYPES D'IMMEUBLE	25
11.1.1 CARACTERISTIQUES ET AMENAGEMENT DE LA GAINÉ	25
11.1.2 VENTILATION	27
11.2 SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES POUR LES IMMEUBLES DES 3EME ET 4EME FAMILLES	30
11.3 SPECIFICATIONS PARTICULIERES POUR LES LOCAUX TECHNIQUES LORSQUE LA GAINÉ EST SEPEREE 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	30
12 PLACARD TECHNIQUE GAZ	30
13 DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX PLACARDS ET LOCAUX TECHNIQUES GAZ	31
13.1 LOCAL TECHNIQUE GAZ	31
13.1.1 VENTILATION DU LOCAL TECHNIQUE GAZ	31
13.1.2 CONSTRUCTION DU LOCAL TECHNIQUE GAZ	31
13.2 PLACARD TECHNIQUE GAZ	32
13.2.1 VENTILATION DU PLACARD TECHNIQUE GAZ	32
13.2.2 IMPLANTATION DU PLACARD TECHNIQUE GAZ	32
14 PLAQUES ET CONSIGNES DE SECURITE	32
14.1 PLAQUE ET CONSIGNES DE COUPURE GENERALE ET MANŒUVRE DE L'OCG	32
14.2 PLAQUE DE CONSIGNES EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE	32
14.3 PLAQUE DE CONSIGNES DANS LA GAINÉ DE CONDUITE MONTANTE	33
15 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES ANNEXES	33
15.1 LIAISON EQUIPOTENTIELLE	33
15.2 ÉTAT GENERAL DES TUYAUTERIES	33
16 Support des canalisations	34
16.1 Support par collier	34
16.2 Support continu	35
16.3 Fixation des dispositifs d'obturation	35
16.4 Dispositions particulières des supports de canalisations	35

1. REFERENCES REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES

Ces prescriptions s'appuient sur la réglementation en vigueur ; en particulier l'arrêté du 23 février 2018 et les guides techniques associés. Ces guides sont reconnues par les pouvoirs publics comme présomption de conformité à l'arrêté précité.

2. PUBLIC CONCERNÉ

INTERNE :

L'ensemble des services techniques de R-GDS amenés à construire ou maintenir les canalisations concernées.

EXTERNE :

Installateur, Bureau d'étude, maitre d'œuvre.

3. DEFINITIONS

Placard technique gaz (PTG) : 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.

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

Placard technique gaz équipé (PTGE) : Armoire multi-comptage préfabriquée en usine semblable à un PTG mais les règles régissant son implantation sont spécifiques, il est implanté à l'extérieur du bâtiment.

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.

4. CONFIGURATION POSSIBLE D'UN BRANCHEMENT

Une installation de gaz à usage collectif peut être conçue et réalisée suivant 3 configurations, ces configurations sont fonction de l'architecture du(es) bâtiment(s).

4.1 BATIMENT COLLECTIF AVEC PARTIES COMMUNES SUSCEPTIBLES DE RECEVOIR UNE CONDUITE MONTANTE

S'il s'agit d'un bâtiment unique avec des parties communes centrales et verticales sur toute la hauteur alors l'alimentation collective en gaz pourra être réalisée avec les éléments suivants : une conduite d'immeuble et une conduite montante.



Figure 1 : Exemple d'installation

4.2 BATIMENT COLLECTIF SANS PARTIE COMMUNE

S'il s'agit d'un bâtiment unique sans parties communes à l'intérieur du bâtiment alors l'alimentation collective en gaz pourra être réalisée avec les éléments suivants une conduite d'immeuble ou un branchement, une nourrice compteur en placard technique gaz et des canalisations de liaison en aval des compteurs.

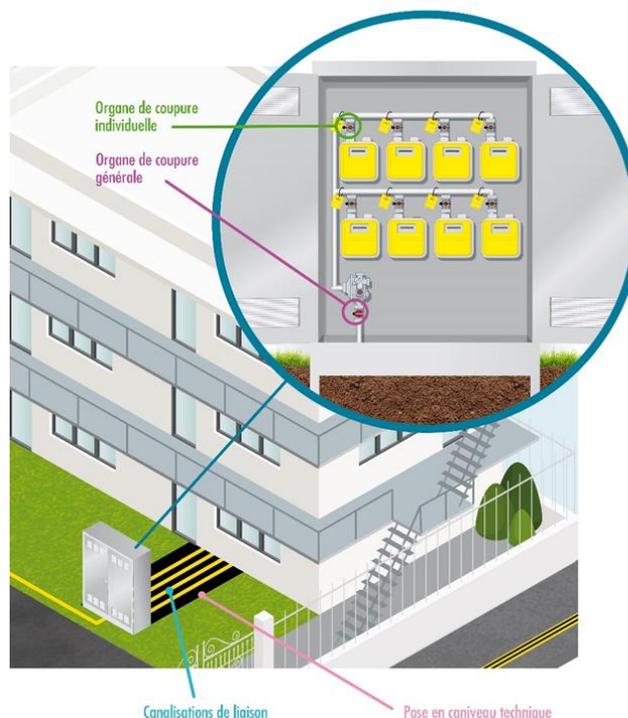


Figure 2 : Exemple de bâtiment collectif sans partie commune

4.3 GROUPE DE BATIMENTS CONSTITUE D'UN ENSEMBLE OU COMPLEXE IMMOBILIER, DIT ENSEMBLE UNIQUE

S'il s'agit d'un groupe de bâtiments constitué d'un ensemble ou complexe immobilier, dit « ensemble unique », cet ensemble pourra être assimilé, en ce qui concerne leur desserte en gaz, à un immeuble collectif au sens de l'arrêté du 23 février 2018. L'alimentation collective en gaz pourra être réalisée avec une conduite d'immeuble en aval de l'organe de coupure générale (OCG) complété par autant d'organes de coupure complémentaires (OCC) que de bâtiments desservis.

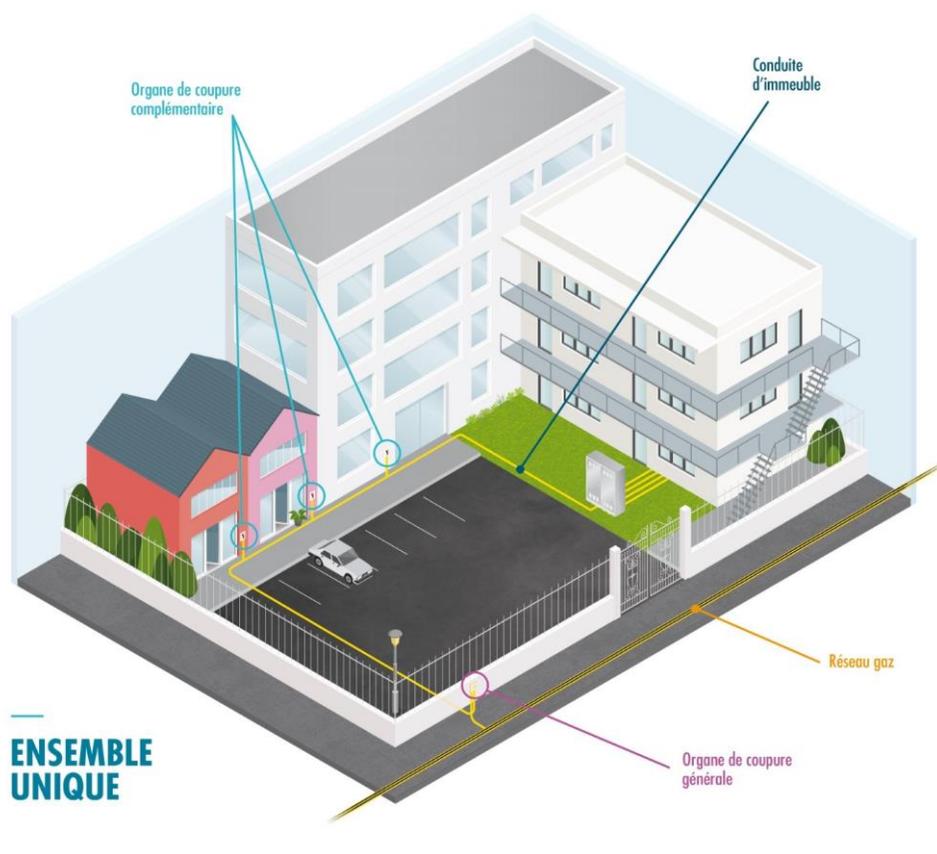


Figure 3 : Exemple de groupe de bâtiment dit ensemble unique

5 ORGANE DE COUPURE GENERALE – DETENDEUR – COFFRET

5.1 ORGANE DE COUPURE GENERALE

L'organe de coupure général est un robinet quart de tour de type sécurité. La clé de commande de cet OCG ou la clé du coffret qui le renferme est mise à disposition. La plaque de consigne est remise au propriétaire ou installée par RGDS avant la mise en service.

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. De plus, il répond aux normes françaises (NF) en tant que produit autorisé.

Dans le cas où la façade du bâtiment à desservir est en retrait de plus de 20m par rapport à la limite de propriété, l'organe de coupure générale (OCG) est situé en domaine privé, au voisinage immédiat du bâtiment. Un organe de coupure supplémentaire réseau (OCSR) pourra être demandé, en limite de propriété, par RGDS lors de la validation du projet.

TEXTES DE REFERENCE : DOCUMENT INTERNE ISO INS 086

L'organe de coupure générale (OCG) doit être clairement signalé et identifié de manière à ce que :

- Le dispositif de signalement avertisse de la présence de l'organe de coupure et permette de le localiser. L'utilisation d'un regard, d'un coffret ou d'une armoire avec la mention "gaz" ou une représentation d'une flamme est un moyen approprié de signalisation.
- Le dispositif d'identification ou de repérage permette de connaître l'installation ou l'immeuble concerné par la manœuvre de l'organe de coupure. La présence d'une plaque, d'une porte de coffret gaz ou d'une armoire gaz constitue un moyen adapté d'identification.

Ces deux dispositifs doivent être durables et indélébiles, et ils peuvent être combinés en un seul si cela ne crée aucune ambiguïté.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 9.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVIER 2018 ; IG(9.1)-1.2 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

Pour le cas de l'ensemble unique, voir 5.4 CAS DE L'ENSEMBLE UNIQUE.

5.2 DETENDEUR REGULATEUR COLLECTIF

Le détendeur régulateur collectif répond aux normes françaises (NF) en tant que produit autorisé.

«... 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. »

TEXTE DE REFERENCE : IG(10.1)-5 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

5.3 EMBLACEMENT DES COFFRETS

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

5.3.1 COFFRETS EN ELEVATION

Le coffret doit être positionné en limite de propriété au plus près de l'adresse postale du ou des bâtiments alimentés et l'accord écrit préalable de RGDS et/ou du gestionnaire de la voirie est nécessaire. Le coffret doit être monté sur un socle, encastré dans la façade ou intégré dans un muret technique.



Figure 4 : exemple de muret technique

« Suivant l'emplacement, une protection mécanique vis-à-vis des véhicules peut s'avérer nécessaire. S'ils sont encastrés dans le mur extérieur d'un bâtiment d'habitation ou de ses dépendances, la paroi protégeant l'arrière du coffret doit répondre aux prescriptions de protection contre l'incendie et, s'il y a lieu, d'isolation thermique. En aucun cas, ce coffret ne doit subir les charges du bâtiment. »

La hauteur de montage normale est telle que la base du coffret se situe entre 0,40 m et 1,40 m du sol. A défaut, la hauteur minimale peut être réduite à 0,15 m, à condition que la porte du coffret puisse être manœuvrée à cette hauteur et s'ouvrir complètement sur le domaine public.

TEXTE DE REFERENCE : DTU 61.1 P5-ARTICLE 5.1

Lorsqu'un coffret est équipé d'un détendeur, il doit être positionné à une distance de plus de 20 cm de tout ouvrant ou orifice d'aération, y compris les ventouses.



Figure 5 : Distance par rapport aux ouvrages

Aucun perçage n'est autorisé dans un coffret encastré ou adossé à un mur de bâtiment, à l'exception des ouvertures d'origine.

Les conceptions des coffrets équipés doivent permettre une sortie de la tuyauterie aval par le bas du coffret. Dans des circonstances exceptionnelles, un perçage dans le fond du coffret peut être réalisé, à condition d'obtenir l'accord préalable de RGDS. Le perçage devra être réalisé en utilisant l'outillage approprié et il devra garantir une étanchéité pérenne de la pénétration.

Dans le cas d'un coffret encastré dans le mur extérieur d'un bâtiment, l'espace entre la conduite de sortie et le coffret doit être rendu étanche en utilisant un matériau inerte garantissant une étanchéité à long terme (voir document ISOINS 124 - Pénétrations d'immeuble).

Il est interdit d'installer le coffret dans les emplacements suivants :

- Dans l'entrée d'un garage ou d'un parking,
- Dans le hall d'un immeuble,
- Au-dessus, en dessous ou en quinconce d'un autre coffret (électricité, eau, etc.),
- Sous un auvent.

5.3.2 COFFRETS ENTERRES

Cette solution doit avoir obtenu l'accord préalable de RGDS lors de la validation du dossier de projet.

5.4 CAS DE L'ENSEMBLE UNIQUE

5.4.1 ORGANE DE COUPURE GENERAL - OCG

Si la conduite emprunte un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation, l'OCG est situé avant la pénétration du parc de stationnement.

TEXTE DE REFERENCE : DOCUMENT INTERNE ISO INS 086

5.4.2 ORGANE DE COUPURE COMPLEMENTAIRE – OCC

Chaque organe de coupure complémentaire (OCC) est positionné en aval de l'organe de coupure générale, dans une enceinte qui répond aux critères d'accessibilité, de signalisation et de manœuvrabilité requis par l'arrêté. Cela peut inclure une niche, un coffret, ou un placard technique gaz conçu pour une utilisation en extérieur. Cependant, l'utilisation de coffrets enterrés doit être évitée et nécessite l'accord préalable de RGDS.

Pour les conduites d'immeubles enterrées, l'organe de coupure complémentaire est situé à l'extérieur des bâtiments d'habitation et est installé dans un coffret en élévation.

Pour les conduites d'immeubles situées dans un parc de stationnement en sous-sol, l'organe de coupure complémentaire est placé hors du volume du parc à l'intérieur du bâtiment, généralement au pied de la conduite montante, du placard ou du local technique gaz.

Le nombre d'organes de coupure complémentaires (OCC) correspond au nombre de bâtiments desservis. Pour les immeubles collectifs, les organes de coupure complémentaires sont des robinets quarts de tour de sécurité.

Chaque organe de coupure complémentaire (OCC) doit être facilement manœuvrable, bien signalé, et conforme aux normes françaises (NF).

Chaque organe de coupure complémentaire (OCC) doit également être signalé et identifié de la manière suivante :

- Le dispositif de signalement doit avertir de la présence de l'organe de coupure et permettre de le localiser. Cela peut être accompli en utilisant un regard, un coffret ou une armoire portant la mention "gaz" ou arborant la représentation d'une flamme, ce qui constitue un moyen approprié de signalement.
- Le dispositif d'identification ou de repérage doit permettre de connaître l'installation ou l'immeuble concerné par la manœuvre de l'organe de coupure. Cela peut être réalisé en plaçant une plaque, une porte de coffret gaz ou d'armoire gaz, ce qui constitue un moyen adapté d'identification.

Ces deux dispositifs doivent être durables et indélébiles, et ils peuvent être combinés en un seul si cela ne crée aucune ambiguïté. Lorsque l'organe de coupure complémentaire (OCC) est situé à l'intérieur du bâtiment, son identification et sa signalisation sont réalisées à l'aide d'une plaque portant la mention "gaz" ou arborant la représentation d'une flamme.

TEXTES DE REFERENCE : IG(9.1)-1.2 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ ; ARTICLE 9.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(9.1)-4 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

6 CONDUITE D'IMMEUBLE

6.1 NATURE DES TUYAUTERIES

Les éléments ci-dessous sont respectés :

Matériau	Spécification
Cuivre	Non retenu
Acier	Document interne ISO INS 128 caractéristiques des tubes et pièces aciers aval OCG (ou ATGB521)
PE	ATG-B527 (uniquement enterré*)
PLT	Non retenu
Autres matériaux	Non retenu

* sauf remontées en coffret sous fourreau.

TEXTES DE REFERENCE : L'ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; ANNEXE 1 DU GUIDE APTITUDE AU SOUDAGE

Le polyéthylène (PE) est enterré et se transforme en canalisation métallique 1 mètre avant de pénétrer dans les bâtiments. Il ne transite ni sous le bâtiment ni en vide sanitaire, même s'il est placé dans un fourreau. Toutefois, les remontées éventuelles en coffret sont autorisées, à condition que le PE soit mécaniquement protégé et à l'abri des effets de la lumière grâce à l'utilisation d'un fourreau rigide préformé.

Pour la traversée d'un bâtiment en empruntant un passage ouvert, voir 6.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10.1.2 ; IG(10.1)-2.2 DU GUIDE DES INSTALLATIONS GAZ

6.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES

Le diamètre nominal 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 :

- DN100, si la pression effective du gaz combustible susceptible d'être atteinte dans ces canalisations est au plus égale à 100 mbar ;
- DN65, si cette pression est au plus égale à 400 mbar ;
- DN40, si cette pression peut dépasser 400 mbar.

En ce qui concerne les conduites situées à l'extérieur des bâtiments d'habitation, si le diamètre de la conduite d'immeuble est supérieur aux diamètres mentionnés ci-dessus, le choix de ce diamètre devra être approuvé par RGDS, en tenant compte de ses contraintes d'exploitation.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10 ; IG(10)-1 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

6.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES

Les modes, matériaux ou accessoires d'assemblage, y compris les procédés de soudage, doivent être conformes au guide d'aptitude au soudage (ATG-B521, ATG-B527).

L'assemblage des tubes aux extrémités d'un flexible court assure la jonction entre le coffret extérieur (qu'il soit hors sol ou enterré, incluant l'organe de coupure générale et le détendeur) et la conduite d'immeuble située à l'intérieur de l'immeuble. Lors de son trajet intérieur et aérien, le tube de type flexible court doit être mécaniquement protégé.

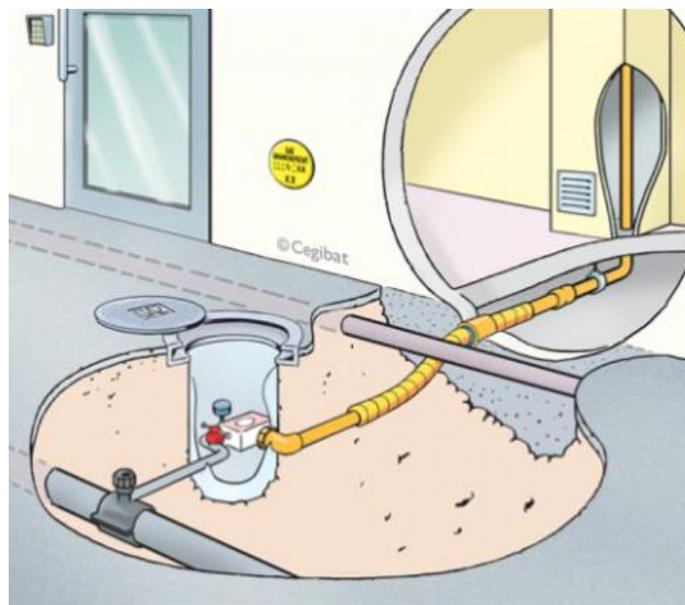


Figure 6 : Mise en œuvre d'un flexible de pénétration

Les opérateurs doivent être munis d'une attestation d'aptitude professionnelle spécifique pour le mode d'assemblage concerné.

Il est interdit d'utiliser des raccords (ou joints) mécaniques ou vissés dans les parcours encastrés, engravés, incorporés ou dans les fourreaux.

Sur les installations intérieures, l'utilisation d'un raccord sertis doit respecter les précautions :

- Les raccords cuivre sertis ne doivent pas être placés dans les éléments du bâti, que ce soit par engravement, encastrement ou incorporation
- Aucun assemblage par brasure ne doit être réalisé sur la même installation à moins d'un mètre d'un assemblage par sertissage.

TEXTE DE REFERENCE : IG(10.1)-10.2 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

6.4 TRACE – PARTICULARITES

6.4.1 CAS GENERAL HORS ENSEMBLE UNIQUE

A. Une conduite d'immeuble est installée, sur tout son parcours, en parties communes ventilées ou aérées.

Certains emplacements dans les parties communes des bâtiments sont susceptibles d'accueillir une conduite d'immeuble. Ces emplacements comprennent :

- Des dégagements collectifs horizontaux, tels que les zones de circulation des sous-sols, du rez-de-chaussée ou des étages.
- Des dégagements collectifs verticaux, comme les cages d'escalier.
- Des parcs de stationnement couverts, qui sont des annexes de bâtiments d'habitation.
- Des galeries ou locaux techniques.
- Des locaux communs.

B. Une conduite d'immeuble traversant un sous-sol* est en acier soudé.

C. Une conduite d'immeuble traversant une partie commune ni ventilée, ni aérée ou un local autre qu'une partie commune (cave, cellier, garage, box)

La conduite d'immeuble est installée dans un fourreau en acier continu étanche ou dans une gaine degré coupe-feu 2h ou REI 120. Cette protection mécanique assure la sécurité de la conduite et garantit également une bonne ventilation. La gaine ou le fourreau doit déboucher librement à au moins une extrémité dans un espace ventilé ou aéré.

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

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10.1.3 ; IG(10.1)-10.2 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

Dans des circonstances exceptionnelles où les conditions l'exigent, une conduite d'immeuble peut être incorporée dans un élément de construction, sous réserve d'obtenir l'accord de RGDS et de respecter les

conditions spécifiées dans le chapitre IG(10.1)-12 du guide général installations de gaz sur les canalisations incorporées.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10.1.3 ; IG(10.1)-10.7 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ ; IG(10.1)-12 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

6.4.2 VARIANTES POSSIBLES SELON LES CONFIGURATIONS :

A. Une conduite peut traverser un bâtiment, en empruntant les passages (*) traversant de ce bâtiment :

- Si la conduite est en acier, elle peut être enterrée sans restriction de tracé, en respectant les normes de l'ATG B521.
- Si la conduite est en polyéthylène (PE), ce matériau étant interdit à l'intérieur des immeubles d'habitation, la conduite en PE peut emprunter un passage destiné au franchissement d'un bâtiment à condition que :
 - Le passage reste ouvert en permanence sur l'extérieur ;
 - La conduite en PE doit être enterrée dans le sol à une profondeur minimale de 0,70 mètre et à une distance d'au moins 20 cm (ou 5 cm en cas de croisement) de toutes autres conduites. Si la profondeur minimale ne peut pas être respectée, les conduites doivent être placées sous protection mécanique ;
 - Une autre option consiste à poser la conduite en PE dans un caniveau fermé, composé de dalles pleines résistantes aux charges de passage. Le caniveau doit être rempli de sable, à l'exception de sable de mer ou de mâchefer.

TEXTE DE REFERENCE : IG(10.1)-11.10.2 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

- Si la conduite est en acier et qu'elle est aérienne, sa pose doit respecter les conditions spécifiées dans le tableau ci-dessous :

		Conditions à respecter pour la traversée d'un passage par une conduite d'immeuble		
		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

Un fourreau ou une gaine ventilée doit être ouvert exclusivement vers l'extérieur, soit aux deux extrémités, soit à une seule extrémité, l'autre étant rendue étanche.

(*) Un passage est un espace qui traverse tout ou partie de l'immeuble et qui relie deux façades différentes.

(**) Un passage est considéré comme "ouvert en permanence sur l'extérieur" s'il ne comporte pas de paroi ou de porte pleine couvrant toute la section de passage sur les deux façades desservies. Cependant, il peut être fermé par des grilles.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.10.1 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

B. Si la conduite emprunte un parc de stationnement couvert annexe d'un bâtiment d'habitation :

Lorsqu'un parc de stationnement couvert sert également de stationnement pour un Établissement Recevant du Public (ERP) de catégorie 1 à 4, la décision d'emprunter ce parc de stationnement avec une conduite d'immeuble appartient soit à l'autorité chargée de délivrer le permis de construire, soit à l'autorité de police. Cette décision est prise après avoir recueilli l'avis de la commission de sécurité compétente. La demande d'autorisation est formulée par le maître d'ouvrage et doit être jointe à l'état descriptif provisoire.

Si une conduite d'immeuble doit traverser un parc de stationnement couvert qui est une annexe d'un immeuble d'habitation, elle doit être placée dans une gaine ventilée degré coupe-feu 2 heures ou REI 120, ou elle doit respecter les conditions spécifiées pour cette traversée :

1. Elle est alimentée sous les pressions suivantes :

- 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 **avant pénétration** 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 **avant pénétration** 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.), RGDS impose que la conduite d'immeuble traversant un parc de stationnement couvert annexe d'un immeuble d'habitation soit placée dans une gaine ventilée de degré coupe-feu 2 heures ou REI 120.

2. A l'intérieur du volume du parc, la conduite d'immeuble ne comporte ni accessoire, ni raccord mécanique.

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 :
 - Un organe de coupure avant pénétration dans le parc ;
 - Un organe de coupure supplémentaire 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. Selon la norme NF X 08-100 (jaune orangé moyen référence colorimétrique A340). Le sens de circulation du gaz est indiqué.
10. La présence de la conduite de gaz est signalée sur le plan de situation du parc.
11. La conduite d'immeuble est réalisée en tubes d'acier assemblés par soudage et supportée par des colliers, conformément au paragraphe 5.3.3.3.1 de la NF DTU 61-1 P2 COMPIL 2.
12. 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. **TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-10.5 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ.**

C. Si la conduite emprunte l'espace entre plafond et faux plafond d'une partie commune, elle respecte simultanément les conditions suivantes :

- La canalisation doit être positionnée à au moins 3 centimètres de distance des canalisations électriques et d'autres infrastructures. Cependant, aux points de croisement, cette distance minimale peut être réduite à 1 centimètre.
- Le faux-plafond doit disposer d'une ventilation propre ou être en large communication avec l'atmosphère du local. Cela peut être réalisé en utilisant des matériaux perforés, des orifices, etc. Des trous percés à travers le faux-plafond doivent être uniformément répartis pour assurer une ventilation adéquate. La somme totale des sections de ces perforations doit être d'au moins 1/100 de la surface du faux-plafond, et chaque trou doit avoir un diamètre d'au moins 5 mm.
- L'espace entre le plafond et le faux-plafond doit être visitable le long du parcours de la canalisation.
- Si une canalisation de gaz traverse un espace non ventilé entre le plafond et le faux-plafond, elle doit être placée dans un fourreau continu étanche. Ce fourreau doit déboucher librement à au moins une extrémité dans un espace aéré ou ventilé. La canalisation ne doit pas comporter de dérivation, de raccord mécanique ni d'accessoire, tels que définis dans le guide

Ces directives visent à garantir la sécurité lors de la traversée d'un espace entre le plafond et le faux-plafond, en assurant une ventilation adéquate et en minimisant les risques potentiels.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.5 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ ; IG(10.1)-10.3 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ

D. La conduite en élévation ne peut en aucun cas emprunter et/ou traverser les volumes suivants :

- Cuves et réservoirs destinés au stockage de combustible liquide.
- Conduits de ventilation, de désenfumage et/ou d'évacuation des produits de combustion.
- Conduits de chute de vide-ordures.
- Cages et gaines d'ascenseurs ou de monte-charge.
- Vides de construction, tels que les planchers à hourdis, etc.
- Les locaux tels que :
 - 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).
 - Machineries d'ascenseurs ou de monte-charge, ainsi que les locaux électriques, tels que les transformateurs, etc.

Cependant, pour les locaux susmentionnés, une canalisation de gaz installée à l'intérieur d'une gaine construite en matériaux incombustibles ou de classe A1, avec un degré coupe-feu au moins égal à celui des parois du local traversé, est considérée comme étant à l'extérieur du volume du local et satisfait aux exigences de sécurité conformément à l'arrêté du 23 février 2018.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ

E. Règle de construction spécifique pour certains volumes traversés :

Si une conduite d'immeuble doit traverser les types de locaux suivants :

- 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 de tels cas, la conduite doit être réalisée en acier rigide et ne doit comporter ni raccord mécanique ni accessoire. Cette exigence vise à garantir la sécurité de la traversée de ces locaux spécifiques et à réduire les risques potentiels liés à la présence de gaz.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ

F. Cas où la conduite traverse un local privatif (cave ou garage).

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

La conduite de gaz peut traverser un local privatif tel qu'une cave, un cellier, un box ou un garage, uniquement si d'autres solutions ne sont pas possibles. Dans ce cas :

- La conduite doit être posée sur des centreurs, soit dans un fourreau en acier continu étanche, soit dans une gaine de degré coupe-feu 2 heures ou REI 120 qui remplit les conditions suivantes :
 - Elle assure la protection mécanique de la conduite.

- Elle garantit son aération en débouchant librement à au moins une extrémité dans un espace ventilé ou aéré.
- Une convention de servitude notariée doit être établie entre le maître d'ouvrage de la réalisation (l'entreprise ou l'entité en charge de l'installation) et le propriétaire du local privatif traversé par la conduite. Une copie de cette convention doit être remise à RGDS par le maître d'ouvrage.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-10.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ

G. Cas d'une conduite traversant un vide sanitaire :

La conduite peut traverser un vide sanitaire accessible et ventilé si ces conditions sont remplies :

- Le vide sanitaire est exempt de tous dépôts de matières ou matériels combustibles.
- La conduite ne doit pas comporter de raccord mécanique ni d'accessoires sur toute la longueur de la traversée.

Si le vide sanitaire est non accessible et/ou non ventilé, des conditions supplémentaires s'appliquent :

- La longueur de la conduite dans le vide sanitaire doit être inférieure à 2 mètres.
- La conduite doit être placée dans un fourreau dont l'une des extrémités débouche soit à l'extérieur et à l'air libre, soit à l'intérieur dans un espace ventilé.

Pour qu'un vide sanitaire soit considéré comme accessible, il doit avoir une hauteur supérieure à 0,60 mètre et être équipé d'une trappe d'accès. L'accessibilité peut se limiter à un passage de même hauteur (0,60 mètre) 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 somme totale des sections libres des ouvertures, exprimée en centimètres carrés, est au moins égale à 5 fois la surface au sol du vide sanitaire, exprimée en mètres carrés. Cette ventilation est nécessaire pour garantir une bonne circulation de l'air dans le vide sanitaire.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-10.4 ET IG(10.1)-11.6 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

H. Croisement de la conduite gaz en élévation avec d'autres canalisation.

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

Il est possible d'utiliser une solution d'habillage à des fins esthétiques, mais cette solution doit remplir certaines conditions. En particulier, l'habillage doit être démontable et ventilé. Cette exigence est importante pour garantir la sécurité de l'installation et la ventilation adéquate de la conduite de gaz, tout en permettant un aspect esthétique souhaité.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-10.5 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

6.5 PROTECTION

6.5.1 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI EMERGE DU SOL

Lorsqu'une canalisation extérieure émerge du sol contre un mur, des dispositifs de protection sont nécessaires. Ces dispositifs, tels qu'un fourreau ou une demi-coquille, doivent pénétrer d'au moins 20 centimètres dans le sol et être fixés à la paroi dès qu'ils dépassent le sol de plus de 20 centimètres. Si la canalisation émerge de plus de 2 mètres au-dessus du sol, elle doit être protégée sur une hauteur minimale de 2 mètres.

Lorsqu'une canalisation émerge du sol à l'intérieur d'un immeuble, elle doit être protégée sur une hauteur minimale de 5 centimètres. Un fourreau en PVC rigide est souvent utilisé à cet effet. De plus, l'extrémité supérieure de l'espace annulaire entre la canalisation et le dispositif de protection doit être obturée avec un matériau inerte.

Le matériau utilisé pour cette obturation doit remplir les conditions suivantes :

- Il doit être neutre vis-à-vis du tube métallique.
- Il doit adhérer à la fois sur le métal du tube et sur le fourreau ou la partie maçonnée en absence de fourreau.
- Il doit être souple pour s'adapter aux mouvements éventuels de la structure.
- Il doit être durable pour maintenir l'étanchéité au fil du temps.

En outre, le produit d'obturation doit être titulaire du label SNJF délivré par le Syndicat National des Joints et Façades. Ce label garantit que le matériau est conforme aux normes de qualité et de sécurité, assurant ainsi la fiabilité de l'installation de gaz.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10)-2.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

6.5.2 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI PENETRE DU SOL EXTERIEUR DANS UN IMMEUBLE A TRAVERS UN MUR ENTERRE

Lorsqu'une conduite d'immeuble pénètre du sol extérieur dans un immeuble à travers un mur enterré, il est essentiel que l'espace annulaire entre le mur et la tuyauterie soit rendu étanche. Cette obturation est cruciale pour empêcher toute infiltration de gaz ou d'eau indésirable. L'obturation doit être réalisée à l'aide d'un matériau inerte qui garantit une étanchéité durable et fiable entre le mur, le fourreau et la tuyauterie de gaz elle-même (tel que défini dans le document ISOINS 124 - Pénétrations d'immeuble).

Le matériau utilisé pour cette obturation doit remplir les conditions suivantes :

- Il doit être neutre vis-à-vis du tube métallique.
- Il doit adhérer à la fois sur le métal du tube et sur la partie maçonnée.
- Il doit être souple pour s'adapter aux mouvements éventuels de la structure.
- Il doit être durable pour maintenir l'étanchéité au fil du temps.

En outre, le produit d'obturation doit être titulaire du label SNJF délivré par le Syndicat National des Joints et Façades. Ce label garantit que le matériau est conforme aux normes de qualité et de sécurité, assurant ainsi la fiabilité de l'installation de gaz.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10)-2.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

6.5.3 CONDUITE D'IMMEUBLE QUI TRAVERSE UN MUR INTERIEUR OU UNE CLOISON

Lorsqu'une conduite d'immeuble traverse un mur ou une cloison, elle se fait au travers :

- d'un fourreau non fendu de type PVC ;
- d'une réservation prévue dès l'origine de la construction sans remettre en cause la solidité de l'ouvrage.

TEXTES DE REFERENCE : IG(10.1)-11.4 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

6.5.4 CONDUITE D'IMMEUBLE PLACEE SOUS COFFRAGE

Lorsque la conduite d'immeuble est placée sous un coffrage, plusieurs conditions doivent être respectées pour assurer la sécurité et la conformité de l'installation de gaz :

- Aucune canalisation électrique ne doit se trouver dans le volume du coffrage.
- La conduite doit rester accessible au besoin, ce qui signifie que le coffrage doit être conçu de manière à pouvoir être démonté, permettant ainsi d'accéder à la conduite si nécessaire. L'accessibilité est importante pour d'éventuelles inspections, réparations ou modifications de l'installation de gaz.
- Le volume du coffrage doit être en communication avec l'atmosphère du local.
- Le coffrage peut également servir à assurer la protection mécanique de la conduite lorsque cela est requis par les normes de sécurité.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.8 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

6.5.5 CONDUITE D'IMMEUBLE ENTERREE EN ACIER

Lorsqu'une conduite d'immeuble en acier est enterrée, des précautions spécifiques doivent être prises pour assurer sa durabilité et sa protection contre la corrosion. Voici les recommandations :

- Conduite en acier revêtu PE d'usine : La conduite doit être réalisée en tube en acier revêtu de polyéthylène (PE) d'usine, conforme aux normes applicables. Ce revêtement PE protège l'acier contre la corrosion.
- Conduite sous fourreau en enterré ou en élévation : Si la conduite est placée sous un fourreau, qu'il soit enterré ou en élévation, elle doit également être réalisée en tube en acier revêtu PE d'usine conforme aux normes. Le revêtement PE offre une protection supplémentaire contre la corrosion.
- Utilisation de bandes anticorrosives autorisées : Si la conduite est enterrée, elle peut également être revêtue avec des bandes anticorrosives qui sont autorisées d'emploi par RGDS. Ces bandes sont conçues pour protéger la conduite d'acier contre la corrosion.

TEXTE DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018

6.6 EXPLOITATION

Lorsqu'une installation de gaz comporte plusieurs conduites montantes et/ou nourrices alimentées par une même conduite d'immeuble, il est nécessaire de prévoir un organe de coupure pour chaque conduite montantes et/ou nourrices. Chacun de ces organes de coupure doit être situé le plus près possible de l'origine de la conduite montante à laquelle il est associé. Il est également possible de placer ces organes de coupure dans la gaine de la conduite montante.

Ces organes de coupure ont pour but de faciliter l'exploitation de l'installation en permettant d'isoler chaque conduite montante individuellement en cas de besoin. L'emplacement précis de ces organes de coupure et toute signalisation nécessaire sont définis en accord avec RGDS, conformément aux exigences réglementaires et aux besoins opérationnels de l'installation.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P3 §4.3.3

6.7 STABILITE

Il est interdit d'accrocher ou de fixer des objets à la conduite d'immeuble. De plus, il est également interdit de soumettre les conduites d'immeuble à des efforts mécaniques pour lesquels elles n'ont pas été conçues.

7 CONDUITE MONTANTE

7.1 NATURE DES TUYAUTERIES

Les éléments du tableau ci-dessous sont respectés :

Matériau	Spécification
Cuivre	Non retenu
Acier	Document interne ISO INS 128 caractéristiques des tubes et pièces aciers aval OCG

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; GUIDE APTITUDE AU SOUDAGE ANNEXE 1

7.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES

Le diamètre nominal des conduites collectives situées à l'intérieur des bâtiments est déterminé en fonction du débit maximum à satisfaire, mais il est également limité en fonction de la pression effective du gaz combustible. Voici les limites de diamètre nominal en fonction de la pression :

- Si la pression effective du gaz est au plus égale à 100 mbar, le diamètre nominal maximal est DN100.
- Si la pression effective du gaz est au plus égale à 400 mbar, le diamètre nominal maximal est DN65.
- Si la pression effective du gaz peut dépasser 400 mbar, le diamètre nominal maximal est DN40.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10 ; IG(10)-1 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

7.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES

Les modes, matériaux ou accessoires d'assemblages (procédés de soudage notamment) doivent être conformes au guide d'aptitude au soudage, aux normes et/ou aux spécifications ATG B.521

7.4 CONFIGURATION CONDUITE MONTANTE EN IMMEUBLE NEUF

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.

TEXTE DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018

7.5 CONFIGURATION CONDUITE MONTANTE EN IMMEUBLE EXISTANT

7.5.1 IMPLANTATION

Dans un immeuble existant avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018, une conduite montante placée à l'extérieur d'une gaine peut être conforme aux exigences de sécurité de l'arrêté en respectant les conditions suivantes :

- La conduite montante doit être implantée dans une partie commune ventilée ou aérée. Cela peut inclure des emplacements tels que la cage d'escalier non enclouée, des coursives, des paliers, des halls d'entrée, etc. Ces endroits doivent permettre une ventilation adéquate pour prévenir toute accumulation de gaz en cas de fuite.
- La conduite montante doit être réalisée en tubes d'acier soudés.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 17.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(17.1)-1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

- La conduite doit être maintenue à une distance d'au moins 3 centimètres de toutes les autres canalisations, y compris les canalisations électriques, sauf aux points de croisement où cette distance peut être réduite à 1 centimètre.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10)-5.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

- Les assemblages mécaniques sur la conduite montante hors gaine ne sont pas autorisés, sauf pour les organes de coupure.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 17.1 ; IG(17.1)-1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

7.5.2 TRAVERSEE DES PLANCHERS HORS GAINES ET SOUS-SOL/REZ DE CHAUSSEE

Lorsque les conduites montantes de gaz traversent des planchers, elles doivent être protégées par des fourreaux non fendus fabriqués en matériaux qui ne sont pas sujets à la corrosion par l'eau et les

produits de nettoyage domestique. Un exemple de matériau approprié est le PVC rigide. Ces fourreaux doivent dépasser d'au moins 5 centimètres les faces supérieures des planchers traversés.

Pour assurer l'étanchéité et la protection des conduites, l'extrémité supérieure de l'espace annulaire situé entre le fourreau et la conduite doit être remplie avec un matériau inerte.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-11.3.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

7.5.3 TRAVERSEE DES PLANCHERS EN GAINÉ

Lorsque les conduites montantes de gaz en gaine traversent des planchers, les traversées de chaque niveau sont non obturées et les ouvertures sont d'au moins 100cm² (excepté le passage du sous-sol au rez-de-chaussée). Lorsque ce passage a une section supérieure à 400 cm², il est protégé par une grille amovible, capable de supporter le poids d'un homme.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.2.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

8 NOURRICE

La nourrice est exclusivement placée dans un local technique gaz dans les immeubles neufs et ne dessert pas plus de 10 logements par cage d'escalier.

8.1 NATURE DES TUYAUTERIES

Les éléments du tableau ci-dessous sont respectés

Matériau	Spécification	Partie neuve
Cuivre	Non retenu	Non retenu
Acier	Document interne ISO INS 128 caractéristiques des tubes et pièces aciers aval OCG	Oui

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.3 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; GUIDE APTITUDE AU SOUDAGE ANNEXE 1

8.2 DIAMETRE DES TUYAUTERIES

Le diamètre nominal des conduites collectives situées à l'intérieur des bâtiments est déterminé en fonction du débit maximum à satisfaire, mais il est également limité en fonction de la pression effective du gaz combustible. Voici les limites de diamètre nominal en fonction de la pression :

- Si la pression effective du gaz est au plus égale à 100 mbar, le diamètre nominal maximal est DN100.
- Si la pression effective du gaz est au plus égale à 400 mbar, le diamètre nominal maximal est DN65.
- Si la pression effective du gaz peut dépasser 400 mbar, le diamètre nominal maximal est DN40.

TEXTES DE REFERENCE : ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ARTICLE 10 ; IG(10)-1 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

8.3 ASSEMBLAGE DES TUYAUTERIES

Les modes, matériaux ou accessoires d'assemblages (procédés de soudage notamment) doivent être conformes au guide d'aptitude au soudage, aux normes et/ou aux spécifications ATG B.521et B.540.9.

9 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.

Nota : Dans les installations neuves en immeubles neufs les compteurs doivent être installés à l'extérieur des logements en gaine, en immeuble existant à l'extérieur des logements.

TEXTE DE REFERENCE : ARTICLE 2 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018

9.1 ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE

Toute installation intérieure de logement en immeuble collectif est commandée par un organe de coupure individuelle (OCI). Voici les principales caractéristiques et exigences liées à l'OCI :

- Emplacement : L'OCI est situé avant le point d'entrée de la tuyauterie de gaz dans le logement desservi. Il peut être installé dans une gaine pour conduite montante, avec ou sans compteur, accessible depuis les parties communes de l'immeuble.
- Identification : L'OCI doit être muni d'une identification indélébile, accessible en permanence. Il doit être bien signalé pour permettre une localisation aisée.
- Manœuvrabilité : L'OCI doit être facilement manœuvrable, ce qui signifie qu'il doit être simple à ouvrir ou fermer.
- Raccord mécanique démontable : Il est équipé d'un raccord mécanique démontable à sa sortie vers le logement. Ce raccord permet de connecter la tuyauterie du logement à l'OCI.
- Compteur : Si le compteur est extérieur au logement, le robinet de compteur tient lieu d'organe de coupure individuelle.
- Hauteur au sol : La distance au sol de l'organe de coupure individuelle doit être comprise entre 0,4 mètre et 2,1 mètres.
- Obturation en l'absence de compteur : En attendant la pose d'un compteur, les tuyauteries en amont et en aval du compteur doivent être obturées à l'aide de bouchons. L'organe de coupure individuel doit toujours rester fermé.
- Normes : L'OCI est un produit autorisé par les normes françaises.
- Signalisation et identification : L'OCI doit être correctement signalé et identifié, conformément aux prescriptions techniques associées au document interne ISODOC 116 Prescriptions techniques concernant le repérage des OCI.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 9.2 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(9.2)-2 DU GUIDE DES INSTALLATION GAZ

9.2 TRACE

Le branchement particulier ne doit pas traverser des locaux privatifs autres que ceux desservis par ledit branchement.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 17.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(17.1)-1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

10 COMPTEUR

10.1 EMBLACEMENT DES COMPTEURS

- Localisation des compteurs : Les compteurs de gaz doivent être installés à l'extérieur des logements.
 - Dans les bâtiments neufs, les compteurs peuvent être situés dans une gaine, un local technique, ou un placard technique, à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble.
 - Dans les bâtiments existants, les compteurs peuvent être installés dans une gaine, les dégagements collectifs ventilés à l'abri des causes de détérioration (pour les immeubles existants avant la date d'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 février 2018), en local technique, ou en placard technique, à l'extérieur ou à l'intérieur de l'immeuble.
- Éviter le contact direct avec le sol : Les compteurs ne doivent pas être en contact direct avec le sol. Ils doivent être fixés de manière à ce que le compteur ne dépasse pas la hauteur de l'Organe de Coupure Individuelle (OCI), conformément au 9.1 ORGANE DE COUPURE INDIVIDUELLE.
- Accessibilité des compteurs : 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.
- Validation de l'emplacement par RGDS : L'emplacement des compteurs doit faire l'objet d'une validation par RGDS pour s'assurer que les installations respectent les exigences de sécurité et de fonctionnement.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P3 § 8.1

11 GAINÉ DE CONDUITE MONTANTE

11.1 SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS TYPES D'IMMEUBLE

11.1.1 CARACTERISTIQUES ET AMENAGEMENT DE LA GAINÉ

- Matériaux des parois : Les parois de la gaine doivent être réalisées en matériaux résistants, jointoyés, et, si elles sont faites d'éléments creux, elles doivent être enduites sur leurs faces intérieures.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.3

- Épaisseur des parois : L'épaisseur minimale des parois de la gaine doit être d'au moins 11 cm pour les matériaux creux et 5 cm pour les matériaux pleins.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.3

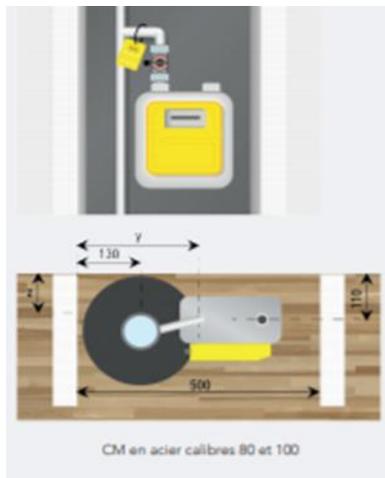
- Rectitude de la gaine : La gaine doit, autant que possible, être rectiligne et de section uniforme sur toute la hauteur de l'immeuble.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.2

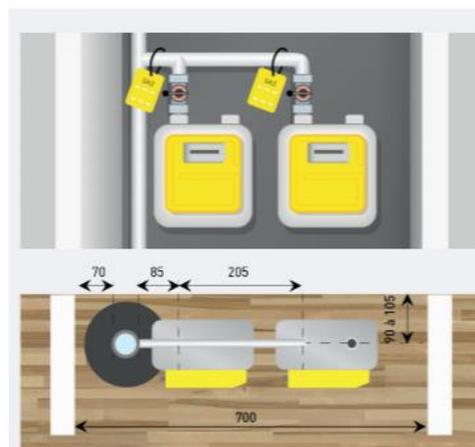
- Accessibilité et visitabilité de la gaine : La gaine doit être accessible et visitable à chaque niveau depuis les parties communes de l'immeuble. Cela garantit l'accès aux conduites pour l'entretien, la maintenance et les interventions d'urgence.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.1 DU GUIDE DES INSTALLATION GAZ

- Portes et trappes de visites : Les portes et trappes de visites dans la gaine doivent avoir un degré pare-flamme d'au moins 1/4 d'heure (1/2 heure pour les immeubles de 4ème famille).
- Hauteur des portes : Les portes de la gaine doivent avoir une hauteur suffisante pour permettre la réalisation des actes de maintenance sur tous les organes de coupure individuelle contenus dans la gaine, ainsi que la lecture et la pose/dépose des compteurs. Le cadran des compteurs ne doit pas dépasser une hauteur maximale de 2,20 mètres.
- Dimensions minimales de la gaine suivant les configurations ci-dessous :



**Implantation horizontale des compteurs en gaine technique
(1 à 5 piquages)**



**Implantation horizontale des compteurs en
gaine technique (6 à 10 piquages)**

Valeur indicative de y
exprimée en mm

Valeur moyenne de y en mm

25

32

50

80

100

Calibre de la CM

Valeurs indicatives des côtes y et z de la figure ci-dessus : Dispositif de verrouillage automatique : Les portes et trappes de visites doivent être équipées d'un dispositif de verrouillage automatique. Ce dispositif doit être de type fouillot rectangulaire de 5 mm x 9,9 mm et doit être manœuvrable à l'aide d'une clé amovible. Cette mesure garantit que les portes restent fermées en permanence pour des raisons de sécurité.

- Deuxième serrure : Si une deuxième serrure est installée sur la porte ou la trappe de visite, elle ne doit pas être à verrouillage automatique. De plus, elle doit s'ouvrir et se fermer à l'aide de la même clé que la première serrure. Cela assure la facilité d'accès en cas d'urgence ou de maintenance.
- Les organes de coupure individuelle doivent être munis d'un organe de manœuvre incorporé.

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4 ; ARRETE DU 31 JANVIER 1986 MODIFIE ARTICLES 51 ET 53

- Consignes de sécurité : La face intérieure de la porte ou de la trappe de visite doit comporter des consignes de sécurité en inscriptions indélébiles.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4

- Gaine électrique distincte : La gaine pour conduite montante des gaz ne doit pas être commune avec la gaine électrique.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.1 DU GUIDE GENERAL INSTALLATIONS DE GAZ

- Absence d'objets étrangers : Aucun objet étranger ne doit être déposé dans la gaine.

TEXTE DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018

- Canalisation étrangère : Si une canalisation étrangère traverse une gaine pour conduite montante, elle doit répondre à des conditions spécifiques :
 - Elle ne doit comporter ni accessoire ni raccord mécanique.
 - Elle doit être placée dans un fourreau d'acier.
 - Les pénétrations de cette canalisation doivent être obturées par un matériau inerte.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

11.1.2 VENTILATION

[RGDS interdit la ventilation de la gaine par extraction mécanique pour des raisons de contrôle postérieur du fonctionnement de la ventilation.](#)

A. Si la ventilation de la gaine est assurée sur toute la hauteur de la gaine (y compris à chaque traversée de plancher) par tirage naturel

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.).

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.

Une partie commune fermée par un sas est considérée comme aérée lorsque les portes du sas peuvent être maintenues ouvertes simultanément.

TEXTE DE REFERENCE : IG(10.1)-10.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS GAZ

La ventilation de la gaine est assurée à chaque traversée de plancher :

- Par un passage d'air libre d'au moins 100 cm²,
- Si le passage a une section > 400 cm², il est protégé par une grille amovible capable de supporter le poids d'un homme.

À sa partie supérieure :

- Si la gaine débouche hors toiture, la gaine comporte une sortie d'air assurée par un orifice d'au moins 150 cm² de section libre et protégé contre l'introduction de la pluie ;
- Si la gaine débouche en toiture, la gaine est ventilée par un conduit d'au moins 150 cm² 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.

Nota : 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.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.2.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

B. Si la gaine est recoupée en plusieurs compartiments, et 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. Chaque étage est rendu étanche au niveau des traversées de plancher.

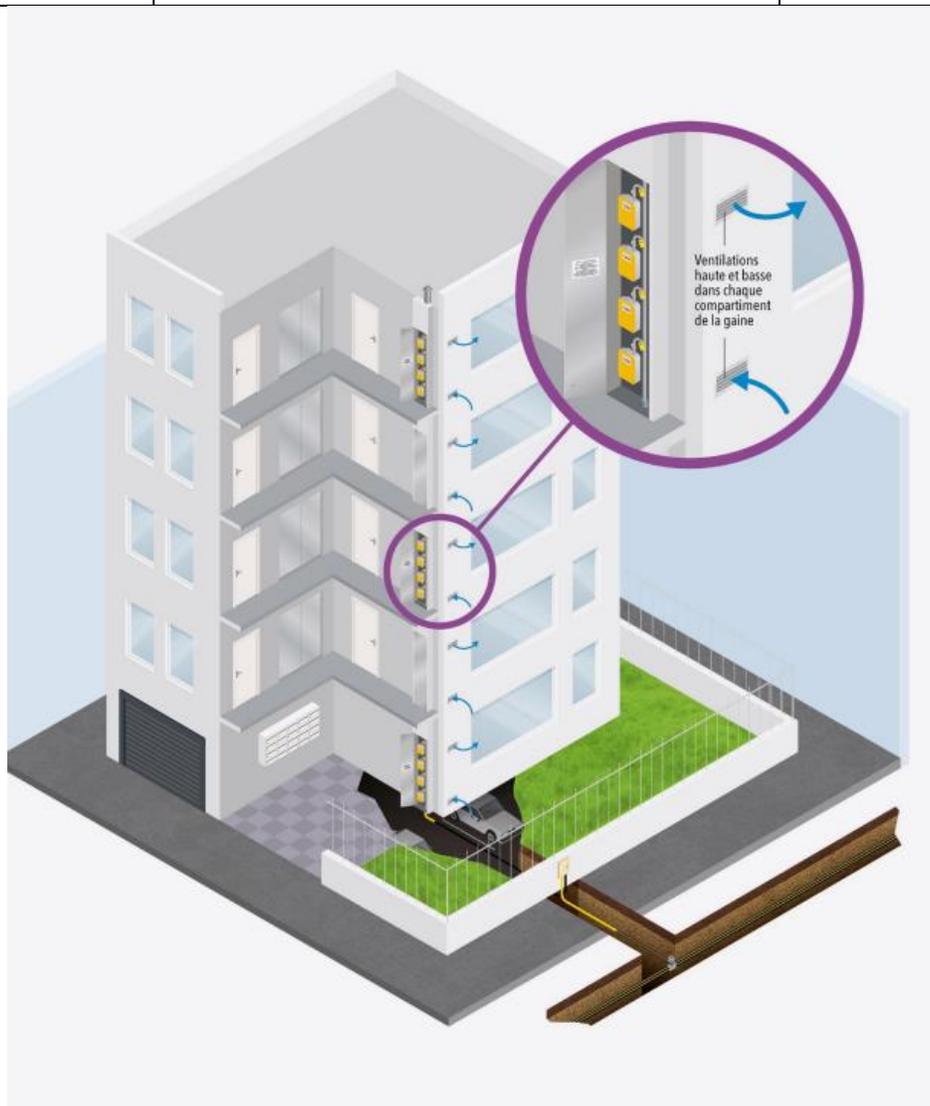


Figure 7 : Gaine recoupée

C. 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 cm² et en partie haute une sortie d'air de 50 cm² établies dans la paroi donnant à l'extérieur et situées à au moins 20 cm de tout autre ouvrant ou ventilation. Chaque étage est rendu étanche au niveau des traversées de plancher.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.2.3 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

11.2 SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES POUR LES IMMEUBLES DES 3EME ET 4EME FAMILLES

Les dispositions suivantes s'appliquent en plus de celles du 11.1 SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS TYPES D'IMMEUBLE.

La gaine est recoupée en matériau incombustible au niveau du plancher haut du sous-sol. Le recouplement de la gaine est obligatoire au niveau du plancher haut du sous-sol. Ce recouplement doit être réalisé en matériaux incombustibles.

TEXTE DE REFERENCE : ARRETE DU 31 JANVIER 1986 MODIFIE ARTICLE 53.2°

Pour les 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.

Pour les 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 DE REFERENCE : ARRETE DU 31 JANVIER 1986 MODIFIE ARTICLES 53.1° ET 54

11.3 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

La gaine doit être recoupée à tous les niveaux.

La ventilation du local communicant doit être assurée par un conduit collecteur et des raccordements individuels de hauteur d'étage pour l'amenée d'air et la sortie d'air.

La ventilation de chaque compartiment de la gaine recoupée doit être assurée :

- Par une amenée 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 de hauteur d'étage.

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

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.1.4 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.1)-15.2.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATION DE GAZ

12 PLACARD TECHNIQUE GAZ

La desserte des logements par « canalisation de liaison » n'est autorisée que pour les immeubles ne comportant pas de partie commune permettant de recevoir une conduite montante et sous réserve de

validation préalable avec RGDS. Les canalisations de liaison font partie de l'installation intérieure et respectent les conditions du guide IG 10.2.2.

TEXTE DE REFERENCE : ARTICLE 10.2.2 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.2)-5 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

13 DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX PLACARDS ET LOCAUX TECHNIQUES GAZ

13.1 LOCAL TECHNIQUE GAZ

13.1.1 VENTILATION DU LOCAL TECHNIQUE GAZ

Les conditions suivantes satisfont 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 cm² 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 cm² 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, l'entrée d'air est assurée :
 - Soit par une ouverture d'au moins 200 cm² de section libre donnant directement sur l'extérieur de l'immeuble ;
 - Soit par un conduit de ventilation haute d'au moins 150 cm² débouchant en toiture.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.2 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.2)-2.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

13.1.2 CONSTRUCTION DU LOCAL TECHNIQUE GAZ

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. Les dimensions du local technique gaz sont fonction du nombre de compteurs qu'il doit abriter et ne permettent pas d'y séjourner.

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P 5 §6.1.1

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 REFERENCE : NF DTU 61.1 P 5 §6.1.1

13.2 PLACARD TECHNIQUE GAZ

13.2.1 VENTILATION DU PLACARD TECHNIQUE GAZ

Les conditions suivantes satisfont aux exigences de sécurité de l'arrêté :

- Il comporte un orifice d'amenée d'air de 100 cm² de section libre en partie basse donnant sur un espace ventilé ou aéré ;
- Il comporte un orifice d'évacuation d'air de 100 cm² 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.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 10.2 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(10.2)-2.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

13.2.2 IMPLANTATION DU PLACARD TECHNIQUE GAZ

Le placard doit être exclusivement installé en extérieur. S'il est alimenté en MP, il est installé à 1 m de tout ouvrant ou d'orifice de ventilation. S'il est alimenté en BP, cette distance peut être réduite à 20 cm.

14 PLAQUES ET CONSIGNES DE SECURITE

14.1 PLAQUE ET CONSIGNES DE COUPURE GENERALE ET MANŒUVRE DE L'OCG

Une plaque comportant les consignes de coupure générale et de manœuvre de l'OCG sont présentes au niveau de ce dernier.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 9.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(9.1)-7.1 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

14.2 PLAQUE DE CONSIGNES EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE

Une plaque comportant les instructions décrites ci-après 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.

TEXTE(S) DE REFERENCE : ARTICLE 9.1 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(9.1)-7.2 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

14.3 PLAQUE DE CONSIGNES DANS LA GAINÉ DE CONDUITE MONTANTE

La face intérieure de la porte de gaine ou du placard technique comporte les consignes de sécurité en inscriptions indélébiles ci-dessous :

« MANŒUVRE DES ROBINETS - ATTENTION

1. Assurez-vous que le robinet que vous voulez manœuvrer est le vôtre.
2. Ne l'ouvrez qu'après avoir vérifié que tous les robinets de gaz situés dans votre appartement ont été fermés.
3. Si vous avez fermé, par erreur, un autre robinet, ne le rouvrez pas vous-même, mais prévenez l'intéressé afin qu'il s'assure que tous les robinets de gaz de son appartement ont été fermés, et qu'il procède lui-même à la réouverture. »

TEXTE DE REFERENCE : NF DTU 61.1 P5 §7.1.4

15 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES ANNEXES

15.1 LIAISON EQUIPOTENTIELLE

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 française C15-100 COMPIL 5.

Si 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.

Si 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 DE REFERENCE : NF C 15-100 § 411.3.1.1

15.2 ÉTAT GENERAL DES TUYAUTERIES

La tuyauterie ne doit comporter ni coups apparents, ni corrosion, affectant son épaisseur.

Les tuyauteries fixes doivent subir de la part de l'installateur, conformément à la réglementation et au mode opératoire décrit dans la norme NF DTU 61-1 P3 annexe D, et avant leur première mise en service, les épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité dans les conditions du tableau suivant :

Pression	Essai de résistance	Essai d'étanchéité
-----------------	----------------------------	---------------------------

d'exploitation	Pression	Pression	Temps de stabilisation	Durée de l'essai
MPB	6 bars	0,4 bar	15 minutes	10 minutes
MPA	NC	0,4 bar ou pression de service	15 minutes	
BP	NC	50 mbars ou pression de service	0	

Nota : il est souhaitable de réaliser les essais le jour de la réception de l'ouvrage, en présence d'un représentant de RGDS. Dans le cas contraire, avant la mise en gaz, RGDS devra s'assurer de l'étanchéité apparente des tuyauteries fixes de l'installation.

TEXTES DE REFERENCE : ARTICLE 20 DE L'ARRETE DU 23 FEVRIER 2018 ; IG(20)-2.4 DU GUIDE GENERAL DES INSTALLATIONS DE GAZ

16 Support des canalisations

16.1 Support par collier

Le support des canalisations par colliers doit respecter les spécifications du tableau ci-dessous :

Nature des tubes		Nature du collier	Écartement maximum (en m) ¹⁾	
			Parties horizontales	Parties verticales
Acier	Ø extérieur inférieur ou égal à 20 mm	Acier ²⁾	1,00	2,00
	Ø extérieur supérieur à 20 mm	Acier ²⁾	2,00 ⁴⁾	3,00 ⁴⁾
Cuivre	Ø extérieur inférieur ou égal à 25 mm	Laiton ou cuivre Acier ³⁾	1,00	1,50
	Ø extérieur supérieur à 25 mm	Laiton ou cuivre Acier ³⁾	2,00	3,00

1) Écartement maximum entre deux colliers, entre un collier et un accessoire fixé à la paroi, ou entre un collier et une pénétration de paroi.
2) Si le collier et le tube ne sont pas de même nature (exemple : acier galvanisé et acier noir), mettre une garniture isolante entre tube et collier.
3) Mettre une garniture isolante entre tube et collier.
4) Cette valeur d'espacement peut être augmentée en cas de contraintes techniques, sans toutefois dépasser 4 mètres.

Seule l'utilisation de colliers pré-isolés est autorisée.

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU 61.1, 5.3.3.3

16.2 Support continu

Le support des canalisations par support continu doit avoir la rigidité et la nature qui sont compatibles avec le poids et la nature du tube et doit assurer un guidage latéral. Un profilé métallique peut par exemple satisfaire à ces exigences.

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU 61.1, 5.3.3.3

16.3 Fixation des dispositifs d'obturation

Une fixation doit être placée à proximité immédiate de tout dispositif d'obturation, sauf dans le cas où celui-ci possède lui-même une fixation.

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU 61.1, 5.3.3.3

16.4 Dispositions particulières des supports de canalisations

Pour les cas particuliers ci-dessous, il s'agit de se référer au NF DTU 61.1 P3

- Canalisations de gaz à usage collectif traversant hors gaine coupe-feu un parc de stationnement annexe d'un bâtiment d'habitation

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU P3 61.1, 4.2.2.2

- Canalisations d'alimentation des chaufferie installées dans les passages appartenant aux parties communes d'un bâtiment d'habitation neuf

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU P3 61.1, 10.2.4.1

- Canalisations extérieures d'alimentation de chaufferie en terrasse ou en étage non surmonté d'étage habité ou occupé

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU P3 61.1, 10.2.3.2.4

- Canalisations extérieures aux bâtiments

TEXTES DE REFERENCE : NF DTU P3 61.1, ANNEXE B