

	<b>Prescriptions techniques de SYNELVA Collectivités</b>	Ref : PRO-G-102	Version : D
		Date : 20/01/2022	Page 1 sur 7

**Prescriptions techniques pour la distribution du gaz en application du décret n° 2004-555 du 15 juin 2004 relatif aux prescriptions techniques applicables aux canalisations et raccordements des installations de transport, de distribution et de stockage de gaz.**

## **Objet**

Ces prescriptions propres à SYNELVA Collectivités (désigné ci-après par « Distributeur ») contiennent les exigences, au sens de la loi n°2003-8 du 3 janvier 2003 et du décret n°2004-555 du 15 juin 2004 relatifs au transport, au stockage et à la distribution du gaz, auxquelles doivent satisfaire au minimum la conception technique et l'exploitation des canalisations et des installations des tiers en vue d'un branchement de celles-ci sur le point de raccordement.

Les parties disposant d'un Branchement sur le réseau du Distributeur ou souhaitant disposer d'un tel Branchement sont tenues de conclure un Contrat de raccordement avec le Distributeur, dans lequel sont régis les aspects relatifs au Raccordement sur le réseau du Distributeur qui ne relèvent pas des présentes conditions techniques de Raccordement. Ces prescriptions techniques de Raccordement feront partie intégrante de ce contrat, sans aucune modification.

## 1 Définitions

### 1.1 Branchement

Ouvrage assurant la liaison entre la canalisation de distribution et l'installation intérieure du client.

### 1.2 Canalisation (définitions de l'EN 12007-1 – P<16 bar et de l'EN 1594 – P>16 bar)

Réseau comprenant les tuyauteries, les équipements et les postes associés jusqu'au point de livraison. Ces tuyauteries sont en principe enterrées mais peuvent toutefois comporter des tronçons aériens

### 1.3 Client

Toute personne physique ou morale titulaire d'un contrat de raccordement et d'un contrat de livraison.

### 1.4 Contrat de livraison

Contrat traitant des caractéristiques de livraison (débits, PCS, pression de livraison...), de la constitution du poste de livraison (équipement de comptage notamment) et de ses conditions d'exploitation. Ce contrat peut revêtir la forme d'un contrat de livraison direct adapté aux besoins de clients importants ou de conditions standard de livraison pour les clients n'ayant pas de besoin spécifique.

### 1.5 Contrat de raccordement

Contrat définissant les caractéristiques et les conditions de construction et de financement des ouvrages de raccordement.

### 1.6 Autre contrat

Tout contrat liant deux opérateurs dont l'un des deux souhaite se raccorder au réseau exploité par l'autre.

### 1.7 Gaz naturel (définition de la norme ISO 13686)

Combustible gazeux de source souterraine constitué d'un mélange complexe d'hydrocarbures, de méthane principalement, mais aussi d'éthane, de propane et d'hydrocarbures supérieurs en quantités beaucoup plus faibles. Le gaz naturel peut également renfermer des gaz inertes tels que l'azote et le dioxyde de carbone, plus des quantités très faibles d'éléments à l'état de traces. Il demeure à l'état gazeux dans les conditions de pression et de température normalement rencontrées en service. Il est produit et traité à partir de gaz brut ou de gaz naturel liquéfié, si besoin il est mélangé pour être directement utilisable.

### 1.8 Gaz autres que le gaz naturel

Tous types de gaz amenés à être injectés sur le réseau du Distributeur, autres que le gaz naturel.

### 1.9 Opérateur amont (respectivement : aval)

Exploitant de réseau susceptible d'injecter du gaz sur le réseau (respectivement : de recevoir du gaz depuis le réseau) du distributeur.

### 1.10 Opérateur prudent et raisonnable

Opérateur appliquant de bonne foi les règles de l'art, et à cette fin, mettant en œuvre les compétences, l'application, la prudence et la prévoyance qui sont raisonnablement et habituellement mises en œuvre par un exploitant compétent et expérimenté.

### 1.11 Procédures d'intervention

Procédures définissant l'organisation, les moyens et les méthodes que le Distributeur met en œuvre en cas de travaux ou manœuvres sur l'ouvrage, ou d'accident survenu à l'ouvrage.

### 1.12 Raccordement

Point d'interconnexion entre deux infrastructures adjacentes, qu'il s'agisse de transport ou distribution de gaz naturel ou des installations des clients.

## 2 Prescriptions techniques applicables aux canalisations

Les prescriptions de conception et de construction des canalisations sont déterminées dans le respect des exigences réglementaires, et selon les dispositions techniques des normes en vigueur, dont les principales sont rappelées ci-après pour mémoire :

## 2.1 Réglementation

- Directive européenne équipements sous pression 97/23/CEE,
- Arrêté du 13 juillet 2000 modifié portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations, et ses cahiers des charges associés,
- Arrêté du 23 février 2018 modifié par arrêté du 4 mars 2021 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Décret n° 2016-1925 du 28 décembre 2016 relatif au suivi en service des appareils à pression ;
- Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.
- Décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail et modifiant le chapitre II du titre III du livre II du code du travail,
- Décret n° 2002-1554 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail et modifiant le chapitre V du titre III du livre II du code du travail,
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié (règlement de sécurité dans les ERP),
- Arrêté du 13 janvier 2004 modifiant le règlement de sécurité du 25 juin 1980,
- Règlement de sécurité concernant les Immeubles de Grande Hauteur (IGH),
- Cahier des charges de concession en vigueur sur le territoire de la commune concernée

## 2.2 Normes

- NF EN 1594, juillet 2014, « Systèmes d'alimentation en gaz - Canalisations pour pression maximale de service supérieure à 16 bar - Prescriptions fonctionnelles »,
- NF EN 12007-4, septembre 2012, parties 1 à 4 « Infrastructures gazières - Canalisations pour pression maximale de service inférieure ou égale à 16 bar »
- NF EN 12327, septembre 2012, « Infrastructures gazières - Essais de pression, modes opératoires de mise en service et de mise hors service des réseaux - Prescriptions fonctionnelles »,
- NF EN 12732, novembre 2021, « Infrastructures gazières - Soudage des tuyauteries en acier - Prescriptions fonctionnelles »

## 3 Prescriptions techniques applicables aux ouvrages de raccordement

### 3.1 Exigences réglementaires et normatives

Ces prescriptions sont identiques pour tous les raccordements de même typologie aux réseaux du distributeur. Elles sont déterminées dans le respect des exigences réglementaires, et selon les dispositions techniques des normes citées au point 2 ci-dessus, complétées par les textes suivants:

- Spécification ATG B.67.1 de novembre 1995 : « conception, construction et installation des blocs et des postes de détente alimentant une chaufferie »,
- NF EN 12186, décembre 2014, « Infrastructures gazières - Postes de détente régulation de pression de gaz pour le transport et la distribution - Prescriptions fonctionnelles »,
- L'installation d'équipements sous pression standard tels que ceux qui peuvent se trouver dans les postes de détente et les stations de compression doit respecter les dispositions du décret du décret n° 2016-1925 du 28 décembre 2016 relatif au suivi en service des appareils à pression.

### 3.2 Exigences du distributeur

#### 3.2.1 Raccordement d'un client

Le distributeur exécute, ou fait exécuter sous sa responsabilité, le branchement tel que défini au paragraphe 1.4 ci-dessus.

### 3.2.2 Raccordement d'un immeuble collectif à usage d'habitation

Le Distributeur exécute, ou fait exécuter sous sa responsabilité, la partie de branchement comprise entre le réseau et l'organe de coupure générale (arrêté du 23 février 2018).

La partie d'ouvrage située entre l'organe de coupure générale et les compteurs des clients est réalisée par le Maître d'Ouvrage au sens de l'arrêté du 23 février 2018.

### 3.2.3 Raccordement dans le cadre d'un programme d'aménagement ou d'un lotissement privé (ZAC, ZUP, zone pavillonnaire, ...)

Toute demande de raccordement au réseau exploité par le Distributeur fait l'objet d'un contrat entre le Distributeur et le demandeur. Ce contrat définit notamment les modalités de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre ainsi que les spécifications techniques à mettre en œuvre aux différentes phases d'étude, de construction et de raccordement.

Le distributeur exécute, ou fait exécuter sous sa responsabilité, la partie de canalisation située entre la conduite de distribution publique existante et le point frontière de l'installation.

### 3.2.4 Raccordement d'un autre opérateur de distribution

Le distributeur exécute, ou fait exécuter sous sa responsabilité, la partie de canalisation située entre la conduite de distribution publique existante et le point frontière de la dite concession de distribution où sera installé le poste de livraison.

## 3.3 Relations Distributeur – Client

Les relations entre le Distributeur et le Client raccordé sont régies par les différents contrats souscrits (contrat de raccordement, contrat de livraison, ...).

## 4 Prescriptions techniques applicables aux matériels de comptage

### 4.1 Exigences réglementaires et normatives

Aux raccordements avec tous types d'infrastructures ou d'installations de Clients, les matériels de comptage du Distributeur qui ont un caractère transactionnel (ou assimilé) et les instruments associés sont installés et exploités conformément à la réglementation française tant qu'elle leur est applicable et selon les dispositions techniques des normes en vigueur.

Pour les aspects techniques qui ne relèvent pas de la réglementation ou qui ne sont pas pris en compte par les normes en vigueur, les matériels sont installés et exploités en tenant compte de l'état de l'art.

Ces matériels répondent aux exigences réglementaires et normatives citées au paragraphe 2 ci-dessus, complétées des exigences suivantes :

#### 4.1.1 Réglementation

- Arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible
- Arrêté ministériel du 23 octobre 1974 et ses évolutions, relatif à la construction, l'installation et la vérification des compteurs de volumes de gaz,
- Arrêté du 28 avril 2006 fixant les modalités d'application du décret n° 2006-447 du 12 avril 2006 relatif à la mise sur le marché et à la mise en service de certains instruments de mesure.
- Décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques
- Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, modifié par décret du Décret n° 2016-769 du 9 juin 2016
- Arrêté ministériel du 11 juillet 2003 fixant certaines modalités du contrôle métrologique des ensembles de conversion de volume de gaz et des voludéprimomètres, modifié par Arrêté du 2 novembre 2016.

#### 4.1.2 Normes

- NF EN 1776, avril 2016, Infrastructures gazières - Systèmes de mesure de gaz - Prescriptions fonctionnelles
- NF EN 1359, juillet 2017, « Compteurs de gaz, compteurs à parois déformables. »,
- NF EN 12 261, mars 2018, « Compteurs de gaz, compteurs à turbine. »,
- NF EN 12 480, février 2018, « Compteurs de gaz - Compteurs de gaz à déplacement rotatif »
- NF EN 12 405-1, octobre 2021, « Compteurs de gaz - Dispositifs de conversion - Partie 1 : conversion de volume
- ISO 12 213-3 :2006, « Natural gas – Calculation of compression factor. »

#### 4.2 Exigences du distributeur

##### 4.2.1 Comptage client

Le dispositif local de mesurage permet de déterminer les quantités (m<sup>3</sup>) de gaz livrées au Client (aux conditions de comptage).

Il comprend a minima un compteur de technologie adaptée à la consommation du Client et peut être complété par un ensemble de conversion en température, en pression et température ou en pression, température et compressibilité.

##### 4.2.2 Poste de livraison opérateur aval

Le poste de livraison installé entre le distributeur et un autre opérateur de distribution est situé au « point frontière » entre les concessions de chaque opérateur.

La composition du poste de livraison et celle du dispositif local de mesurage peuvent varier en fonction :

- de la nature du réseau où s'effectue le raccordement,
- du débit de l'installation,
- des niveaux de pression respectifs des deux ouvrages à raccorder.

Le poste de livraison comprend a minima un robinet d'isolement en entrée, un filtre, un dispositif de sécurité qui permet de protéger le réseau de chaque opérateur, un dispositif local de mesurage et un robinet d'isolement en sortie, dans le cas des comptages au fil du gaz (si la pression maximale de service du réseau à alimenter est égale à celle du réseau qui l'alimente).

Il peut être complété par un dispositif de détente simple ou double ligne, en fonction des besoins de l'opérateur du réseau à alimenter (si la pression maximale de service du réseau à alimenter est inférieure à celle du réseau qui l'alimente).

Les dispositions particulières sont précisées dans le contrat établi entre les deux opérateurs.

Les équipements propres au client feront l'objet d'un point particulier du contrat de raccordement.

### 5 Caractéristiques du gaz

#### 5.1 Caractéristiques du gaz susceptible d'être injecté sur le réseau du Distributeur

##### 5.1.1 Aux raccordements avec un Opérateur de transport de gaz naturel Amont

Les caractéristiques du gaz naturel requises par le Distributeur aux raccordements avec un Opérateur de transport Amont sont conformes à tout moment aux prescriptions réglementaires en vigueur relatives aux caractéristiques du gaz naturel.

Les caractéristiques réglementaires au 18 octobre 2004 sont :

Caractéristique	Spécification
Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H <sub>(1)</sub> : 10,7 à 12,8 kWh/m <sub>3</sub> (n) (combustion 25°C : 10,67 à 12,77)
Point de rosée eau	Inférieur à - 5°C à la pression maximale de service du réseau <sup>(2)</sup>
Teneur en soufre et H <sub>2</sub> S	La teneur instantanée en H <sub>2</sub> S doit être inférieure à 15 mg/m <sup>3</sup> (n) (durée de dépassement de 12 mg/m <sup>3</sup> (n) inférieure à 8 heures). La teneur moyenne en H <sub>2</sub> S sur 8 jours doit être inférieure à 7 mg/m <sup>3</sup> (n). La teneur en soufre total doit être inférieure à 150 mg/m <sup>3</sup> (n).
Odeur du gaz	Le gaz livré à toutes les sorties du réseau de transport doit posséder une odeur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• suffisamment caractéristique pour que les fuites éventuelles soient perceptibles,</li> <li>• qui doit disparaître lors de la combustion complète du gaz.</li> </ul>

(1) Gaz de type H : Gaz à haut pouvoir calorifique.

(2) La conversion du point de rosée eau en teneur en eau et inversement est effectuée selon la norme ISO 18 453 « Natural gas – Correlation between water content and water dew point. » (Corrélation de Gergwater).

Les conditions de livraison du gaz par l'Opérateur de transport Amont au raccordement avec le Distributeur font l'objet d'un contrat entre les deux opérateurs.

Pression et température du gaz naturel

Le contrat mentionne la pression minimale et la pression maximale, la température minimale et la température maximale entre lesquelles le gaz naturel sera livré.

### 5.1.2 Aux raccordements avec un Opérateur de distribution de gaz naturel Amont

Les caractéristiques du gaz naturel requises par le Distributeur aux raccordements avec un Opérateur de distribution Amont sont conformes à tout moment aux prescriptions réglementaires en vigueur relatives aux caractéristiques du gaz Naturel.

Les caractéristiques réglementaires au 18 octobre 2004 sont :

Caractéristique	Spécification
Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0 °C et 1,01325 bar)	Gaz de type H(1) : 10,7 à 12,8 kWh/m <sup>3</sup> (n) (combustion 25°C : 10,67 à 12,77)
Teneur en soufre et H <sub>2</sub> S	La teneur instantanée en H <sub>2</sub> S doit être inférieure à 15 mg/m <sup>3</sup> (n) (durée de dépassement de 12 mg/m <sup>3</sup> (n) inférieure à 8 heures). La teneur moyenne en H <sub>2</sub> S sur 8 jours doit être inférieure à 7 mg/m <sup>3</sup> (n). La teneur en soufre total doit être inférieure à 150 mg/m <sup>3</sup> (n).
Odeur du gaz	L'Opérateur de distribution Amont s'assure que le gaz livré possède une odeur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• suffisamment caractéristique pour que les fuites éventuelles soient perceptibles,</li> <li>• qui doit disparaître lors de la combustion complète du gaz.</li> </ul>

(1) Gaz de type H : Gaz à haut pouvoir calorifique.

Les conditions de livraison du gaz par l'Opérateur de distribution Amont au raccordement avec le Distributeur font l'objet d'un contrat entre les deux opérateurs.

Pression et température du gaz naturel

Le contrat mentionne la pression minimale et la pression maximale, la température minimale et la température maximale entre lesquelles le gaz naturel sera livré.

### 5.3 Gaz autre

Le gaz propane commercial éventuellement distribué sur certaines exploitations du Distributeur répond aux prescriptions de l'Arrêté du 28.12.1966 modifié par l'Arrêté du 03.09.1979 et à la norme NF X 43.103 « Qualité de l'air - Mesurage olfactométriques - Mesurage de l'odeur d'un effluent gazeux - Méthodes supraliminaires ».

### 5.4 Caractéristiques des gaz livrés aux Clients

Les gaz acquis sont distribués en l'état. Leurs caractéristiques physico-chimiques sont garanties contractuellement par le fournisseur, et ne font pas l'objet de contrôle par le Distributeur.

## 6 Conditions d'exploitation, contrôle et maintenance

L'exploitation, le contrôle et la maintenance des installations du distributeur sont réalisés suivant les exigences de la réglementation en vigueur, et en particulier :

- l'arrêté du 13 juillet 2000 modifié portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations et ses cahiers des charges associés,
- l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples,
- l'arrêté du 23 février 2018 modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes.

## 7 Procédures d'intervention

Conformément à la réglementation en vigueur, les procédures définissant l'organisation, les moyens et les méthodes que le distributeur met en œuvre en cas de travaux ou manœuvres sur l'ouvrage, ou d'accident survenu à l'ouvrage sont définis par :

- **un règlement intérieur en matière d'hygiène et de sécurité**, conformément aux articles L 122-33, L 122-34 et L 230-3 du Code du Travail.
- **des dispositions techniques de surveillance**, conformément à l'arrêté du 13 juillet 2000 modifié portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations.
- **des dispositions générales pour la sécurité de l'exploitation**, conformément à l'arrêté du 13 juillet 2000 modifié portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations :
  - procédures d'intervention sur le réseau,
  - processus « Exploitation du réseau » certifié,
  - gestion centralisée et dédiée des appels dépannage.

Par ailleurs, des dispositions complémentaires peuvent venir compléter ces textes, et sont appliquées localement sous l'autorité du Chef d'Etablissement.