



« Contrat Standard de  
Raccordement – Producteur  
Local –  
Gaz Non Compatible »



Entre Fluxys Belgium SA  
et [xxxxxxxxxxxx]

Le présent Contrat Standard de Raccordement pour « l'Installation de Production Locale » de Gaz Non Compatible (GNC) (ci-après dénommé le « **Contrat** ») est conclu entre d'une part :

- (i) **Fluxys Belgium SA**, sise à 1040 Bruxelles, avenue des Arts 31, Belgique, étant le gestionnaire du Réseau de Transport de Gaz Naturel, inscrite à la Banque-Carrefour des Entreprises sous le numéro [0402.954.628], ci-après dénommée le « **Gestionnaire** » ;

et, d'autre part :

- (ii) **[SOCIÉTÉ]**, sise à **[ADRESSE]**, ci-après dénommée le « **Producteur Local** » de **Gaz Non Compatible (GNC)**<sup>1</sup>.

Les entreprises susmentionnées sont ci-après collectivement dénommées les « **Parties** » et individuellement la « **Partie** ».

## A. Il est préalablement exposé ce qui suit :

Attendu que, dans le cadre d'une demande du Producteur Local à l'Affréteur (aux Affréteurs) pour prendre en charge du Gaz Non Compatible au Point de Raccordement, l'Affréteur (les Affréteurs) a (ont) demandé au Gestionnaire de mélanger dans la Station de Mélange du Gaz Non Compatible avec du Gaz Compatible provenant du Réseau de Transport de Gaz Naturel et de convertir le Gaz Non Compatible en Gaz Compatible afin de pouvoir transporter le Gaz Non Compatible via le Réseau de Transport de Gaz Naturel.

Attendu que le Producteur Local souhaite que ses installations soient physiquement reliées au Réseau de Transport de Gaz Naturel du Gestionnaire.

Attendu qu'en vue de la réalisation du raccordement physique des installations du Producteur Local, le Gestionnaire a envoyé une Offre de Raccordement au Producteur Local à la date du **[DATE]**.

Il est donc convenu entre les Parties que l'Installation de Production Locale du Producteur Local sera et restera raccordée au Réseau de Transport de Gaz Naturel du Gestionnaire au moyen d'une Station de Raccordement et d'une Station de Mélange du Gestionnaire aux conditions générales suivantes.

## B. Objet

Le présent Contrat contient les conditions auxquelles le Producteur Local est et restera raccordé au Réseau de Transport de Gaz Naturel géré par le Gestionnaire.

---

<sup>1</sup> Producteur Local est équivalent à Client final au sens du Code de Bonne Conduite.

## 1. Définitions

Les définitions contenues dans le Code de Bonne Conduite s'appliquent au présent Contrat. Les mots et expressions utilisés dans le présent Contrat qui ne seraient pas définis dans le Code de bonne conduite ont le sens qui leur est donné dans le présent article.

- (1) **« Affréteur »**: l'Utilisateur du réseau ayant conclu un Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel avec le Gestionnaire pour prélever du Producteur Local.
- (2) **« Année »**: la période débutant à 06 h 00 (heure belge) le 1<sup>er</sup> octobre de toute année civile et prenant fin à 06 h 00 (heure belge) le 1<sup>er</sup> octobre de l'année civile suivante.
- (3) **« Chromatographe en Phase Gazeuse »**: le cas échéant, le chromatographe ainsi que ses accessoires (tels que le système d'acquisition de données, le calculateur, etc.), installés par le Gestionnaire dans une cabine sur le Site. Le Chromatographe en Phase Gazeuse appartient au Gestionnaire et est entretenu et étalonné par lui-même. Le contrôle qualité est réalisé conformément aux « Prescriptions générales de Synergrid – Injection décentralisée de gaz ».
- (4) **« Code de Bonne Conduite »**: décision établissant un Code de Bonne Conduite en matière de gaz naturel conformément à l'article 15/5undecies, §1 de la loi Gaz prise par la CREG le 31 août 2022.
- (5) **« Compteur à Pistons Rotatifs »**: compteur volumétrique dans lequel le mesurage du volume de gaz débité s'effectue par le comptage du nombre de révolutions de pistons, formant une ou des chambres mesureuses par rotation provoquée par l'écoulement circulaire du gaz.
- (6) **« Compteur à Turbine »**: Compteur non volumétrique dans lequel le mesurage du volume de gaz débité s'effectue par le comptage du nombre de révolutions d'une roue de turbine mue par l'écoulement axial du gaz.
- (7) **« Compteur à Ultrasons »**: compteur non volumétrique avec lequel le volume de gaz circulant est mesuré en mesurant la réflexion d'un signal ultrasonore à travers le flux de gaz.
- (8) **« Conduite de Connection »**: conduite reliant le Système de Sauvegarde ou Système de Comptage à la Station de Connexion.
- (9) **« Contrat d'Allocation »**: tel que défini à l'article 107 du Code de Bonne Conduite.
- (10) **« Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel »**: le contrat conclu entre l'Affréteur (les Affréteurs) et le Gestionnaire pour l'accès au Réseau de Transport de Gaz Naturel en ce compris les services de transport dans le cadre de celui-ci.

- (11) « **Débit Maximum** » ou « **Qmax** » : le volume de gaz maximum du Compteur, par unité de temps.
- (12) « **Débit Minimum** » ou « **Qmin** » : le volume de gaz minimum du Compteur, par unité de temps.
- (13) « **Débit Nominal** » ou « **Qn** » : le volume de gaz par unité de temps dans les conditions de service pour lesquelles la Station d'Injection de Gaz a été conçue.
- (14) « **Densité Relative** » : le rapport entre la masse d'un gaz, contenu dans un volume arbitraire, et la masse d'air sec d'une composition standard, comme indiquée dans la norme ISO 6976, qui serait contenue dans le même volume, dans les mêmes conditions de référence.
- (15) « **Dispositif de Conversion des Volumes de Gaz** » : dispositif mécanique ou électronique conçu pour calculer, intégrer et afficher tout prélèvement mesuré par un compteur de gaz fonctionnant dans des conditions de base (pression = 1,01325 bar ; température = 273,15 °K, Zn), en utilisant comme input le volume dans les conditions de mesure auxquelles le compteur de gaz est soumis et d'autres caractéristiques telles que la température et la pression du gaz. Tout écart par rapport à la loi des gaz parfaits sera compensé par le facteur de compressibilité.
- (16) « **Dommage Direct** » : tout dommage au patrimoine d'une Partie qui est la conséquence directe et immédiate d'une faute commise par l'autre Partie, incluant les dommages matériels, soit les dommages aux biens tangibles (les « **Dommages Matériels Directs** ») et les dommages immatériels, soit les dommages aux composants patrimoniaux intangibles d'une Partie découlant directement d'un Dommage Matériel Direct (les « **Dommages Immatériels Directs** »), incluant entre autres les pertes de revenus et les pertes de bénéfices, à l'exclusion de tout dommage indirect.
- (17) « **Électricité** » : l'électricité nécessaire au Système de Télémesure et au Système de Contrôle de Qualité du Gestionnaire mis en place dans la Station d'Injection Locale du Producteur Local, doit être fournie par ce dernier. Cela implique que le Producteur Local prend à sa charge les coûts tant du raccordement que de l'approvisionnement en électricité même.
- (18) « **Gaz Naturel** » : tel que défini dans la loi Gaz.
- (19) « **Gaz Non Compatible** » : signifie un gaz qui est soit un mélange de Gaz Naturel avec plus de 2 % de H<sub>2</sub>, soit un gaz qui ne répond pas à l'exigence spécifique applicable localement, mais qui répond à une autre exigence spécifique telle que définie à l'annexe C.4 du Règlement d'Accès pour le Transport. Un Gaz Non Compatible peut être injecté dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel à la stricte condition qu'un Service de Conversion de Qualité en H soit souscrit (en combinaison avec un Service d'entrée aux Points de Raccordement

- domestiques d'Injection).
- (20) **« Gaz Non Conforme »** : signifie un Gaz Non Compatible qui ne répond pas aux spécifications définies dans l'annexe 7.
- (21) **« Gaz » ou « Gaz Compatible »** : signifie le gaz injecté dans le Réseau de transport et répondant à l'exigence spécifique applicable localement, telle que définie à l'annexe C.4 du Règlement d'Accès pour le Transport (Access Code for Transmission).
- (22) **« Installation de Production Locale »** : installation où du Gaz Non Compatible est produit localement. L'Installation de Production Locale est la propriété de et est exploitée par le Producteur Local.
- (23) **« Installation du Gestionnaire »** : toute installation et/ou tout appareillage appartenant au Gestionnaire et exploités par lui, et situés dans la Station d'Injection Locale, tels qu'énumérés à l'Annexe 9 au présent Contrat.
- (24) **« Joint d'Isolation pour Protection Cathodique »** : équipements qui assurent une séparation galvanique entre la Station d'Injection Locale et la Station de Raccordement.
- (25) **« Joule » ou « J »** : l'unité de mesure de travail, d'énergie et de quantité de chaleur correspondante telle que définie dans le respect de la norme ISO 1000 portant sur les unités de mesure du SI et des recommandations relatives à l'utilisation de leurs multiples et de certaines autres unités. 1 MJ (mégajoule) s'entendra comme un million ( $10^6$ ) de joules.
- (26) **« Jour »** : tel que défini dans le Code de Bonne Conduite.
- (27) **« Kilowattheure » ou « kWh »** : l'unité d'énergie ; 1 kWh correspond à 3,6 MJ.
- (28) **« Loi Gaz »** : loi du 12 avril 1965 relative au transport de produits gazeux et autres par canalisations, telle que modifiée de temps à autre.
- (29) **« Mètre cube dans les conditions de base » ou « m<sup>3</sup>(n) »** de Gaz Naturel, Gaz Compatible ou Gaz Non Compatible : la quantité de Gaz Naturel, de Gaz Compatible ou de Gaz Non Compatible qui, lorsqu'elle est portée à une température de zéro (0) degré Celsius pour une pression absolue d'un virgule zéro mille trois cent vingt-cinq (1,01325) bar, occupe un volume d'un (1) mètre cube lorsqu'elle est exempte de vapeur d'eau.
- (30) **« Mois »** : la période débutant à 06 h 00 (heure belge) le premier jour de tout mois civil et prenant fin à 06 h 00 (heure belge) le premier jour du mois civil suivant.
- (31) **« Odorisation »** : ajout d'odorant (tétrahydrothiophène) afin de donner au Gaz Naturel, au Gaz Compatible ou au Gaz Non Compatible son odeur gazeuse typique.
- (32) **« Offre » ou « Offre de Raccordement »** : offre adressée par le Gestionnaire au

- Producteur Local en vue du raccordement physique des installations du Producteur Local au Réseau de Transport de Gaz Naturel du Gestionnaire et comprenant au moins une description du raccordement, les limites du Gaz Non Compatible injecté, le coût et le calendrier du raccordement et la capacité à souscrire pour le raccordement.
- (33) **« Opérateur Prudent et Diligent »** : le degré de diligence, de prudence et de prévoyance que l'on est raisonnablement en droit d'attendre d'un opérateur qualifié et expérimenté, engagé dans le même type d'activité et œuvrant dans des conditions et circonstances identiques ou comparables, en tenant dûment compte des intérêts de l'autre Partie.
- (34) **« Organisme de Contrôle Agréé » ou « Organisme de Contrôle »** : l'Organisme de Contrôle, comme le décrit l'arrêté royal du 19 mars 2017 relatif aux mesures de sécurité en matière d'établissement et dans l'exploitation des installations de transport de produits gazeux et autres par canalisations.
- (35) **« PED »** : la directive européenne 2014/68/EU ('**Pressure Equipment Directive**') transposée dans la loi belge par l'arrêté royal du 11 juillet 2016.
- (36) **« Point de Raccordement »** : le point physique, tel que spécifié sur le plan d'implantation en annexe de ce Contrat, où l'Installation de Production Locale est raccordée à la Station de Raccordement du Gestionnaire via une Station d'Injection Locale du Producteur Local.
- (37) **« Point Pm (Point Pr) »** : le point de prise de mesure de pression permettant la mesure de la pression statique équivalente à la pression statique au niveau de la roue de la turbine du Compteur à turbine dans les conditions de mesure ou équivalente à la pression d'entrée du Compteur à Pistons Rotatifs.
- (38) **« Pouvoir Calorifique Supérieur » ou « PCS »** : la quantité de chaleur exprimée en kWh et produite par la combustion complète d'un (1) mètre cube de gaz naturel dans les conditions de base ou Gaz Naturel à vingt-cinq (25) degrés Celsius et à une pression absolue de un virgule zéro mille trois cent vingt-cinq (1,01325) bar au contact d'un excès d'air porté à la même température et à la même pression que le gaz naturel et mesurée lorsque les produits de combustion sont ramenés à vingt-cinq (25) degrés Celsius et que la vapeur d'eau issue de la combustion se condense pour revenir à l'état liquide, les produits de la combustion contenant la même masse totale de vapeur d'eau que le gaz naturel ou Gaz Naturel et l'air avant la combustion.
- (39) **« Prescriptions générales de Synergrid - Odorisation »** : l'odorisation du gaz a lieu conformément aux prescriptions reprises dans le document de Synergrid G5/32, telles que modifiées de temps à autre.
- (40) **« Pression de Conception » ou « DP »** : la pression qui sert de base aux calculs de conception, en bar.

- (41) « **Pression de Service maximale admissible** » ou « **MAOP** » : la Pression maximale à laquelle la partie appropriée de la Station de Raccordement peut fonctionner en continu, dans des conditions normales (pas d'anomalie au niveau des dispositifs ni dans le flux).
- (42) « **Pression de Service** » ou « **OP** » : la Pression dans les sections concernées de la Station d'Injection Locale dans des conditions opérationnelles normales.
- (43) « **Pression de Service** » ou « **OP** » : la Pression se produisant dans la partie concernée de la Station d'injection de gaz, dans des conditions normales d'utilisation.
- (44) « **Pression maximale en cas d'incident** » ou « **MIP** » : la Pression maximale que la partie appropriée de la Station de Raccordement peut subir sur une courte durée, limitée par les dispositifs de sécurité à la suite d'un incident.
- (45) « **Pression Temporaire de Service** » ou « **TOP** » : la Pression à laquelle une Station d'Injection Locale peut être utilisée temporairement, sous le contrôle de dispositifs de détente/régulation.
- (46) « **Pression** » ou « **P** » : la pression effective (en bar), c'est-à-dire la pression mesurée au-dessus de la pression atmosphérique.
- (47) « **Prix du Gaz Naturel** » : prix de référence pour le Jour j – valeur journalière ; exprimée en €/kWh. Le Gestionnaire publie sur son site internet – sur la page des tarifs de transport – le prix de référence actuellement en vigueur, ainsi que la liste des références utilisées précédemment avec leur période de validité associée. Cette référence applicable peut changer au fil du temps, sous réserve de notification au marché par le Gestionnaire avec une période de préavis de minimum un mois.
- (48) « **Procédures Opérationnelles** » : les règles et spécifications techniques afférentes au Point de Raccordement, ainsi que les modalités de détermination des quantités et qualités de Gaz injectées dans la Station de Raccordement, telles qu'annexées au présent Contrat.
- (49) « **Réseau de Transport de Gaz Naturel** » : le Réseau de Transport de Gaz Naturel, tel que défini dans la loi Gaz.
- (50) « **Rho** » ou « **Masse Volumique** » : quotient de la masse du gaz par le volume de celui-ci dans les conditions spécifiées de pression et de température.
- (51) « **Semaine** » : une période de sept (7) Jours, débutant à 06 h 00 (heure belge) le lundi et prenant fin à 06 h 00 (heure belge) le lundi suivant.
- (52) « **Service de Conversion de Qualité en H** » : tel que défini dans le Contrat Standard de Transport.
- (53) « **Site** » : la propriété, clôturée ou non, détenue ou utilisée par le Producteur Local, sur laquelle se situe la Station d'Injection Locale.

- (54) « **Situation d'urgence** » : tout événement ou toute situation qui, conformément au Code de Bonne Conduite, au Plan d'urgence, au Règlement SOS et/ou à la loi Gaz, nécessite l'adoption par le Gestionnaire ou l'Utilisateur final de mesures d'urgence.
- (55) « **Société Liée** » : toute société répondant à la définition de l'article 1:20 du Code des Sociétés.
- (56) « **Station de Compression** » : tous les équipements, tubes, instruments, installations, logements, appareils et matériaux destinés à transférer certaines quantités de gaz d'un réseau présentant une pression donnée à un autre réseau présentant une pression de calcul supérieure, y compris les protections de surpression requises. La Station de Compression est la propriété de et est exploitée par le Producteur Local.
- (57) « **Station de Mélange** » : installation où le Gaz Non Compatible, provenant du Producteur Local, est mélangé dans la bonne proportion avec le gaz dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel afin que le mélange soit un Gaz Compatible. La Station de Mélange est la propriété de et est exploitée par le Gestionnaire.
- (58) « **Station de Raccordement** » : installation à laquelle est raccordée la Station d'Injection Locale du Producteur Local (au niveau du Point de Raccordement). Elle comprend les vannes et l'équipement de mesure nécessaires pour protéger le Réseau de Transport de Gaz Naturel en aval contre la surpression et une qualité de Gaz Non Compatible. La Station de Raccordement est la propriété de et est exploitée par le Gestionnaire.
- (59) « **Station d'Injection Locale** » : installation où du Gaz Non Compatible est conditionné localement pour être livré au Point de Raccordement. La Station d'Injection Locale est la propriété de et est exploitée par le Producteur Local et fait partie de l'Installation de Production Locale.
- (60) « **Système de Comptage** » : l'ensemble des équipements, tubes, appareils, instruments, compteurs, installations et matériaux nécessaires à la mesure des quantités de Gaz Non Compatible injectées par le Producteur Local. Ce terme s'appliquera à tout composant du Système de Comptage. Celui-ci comprend au minimum un Compteur de volume de gaz, un Dispositif de conversion des volumes de gaz, un manomètre de précision et un thermomètre de précision, au moins un Chromatographe en Phase Gazeuse, tous les dispositifs analytiques nécessaires pour mesurer et contrôler la qualité, ainsi que les dispositifs nécessaires pour l'enregistrement. Le Système de Comptage est la propriété de et est exploité par le Producteur Local et fait partie de la Station d'Injection Locale. Dans des cas exceptionnels, le Système de Comptage est la propriété de et est exploité par le Gestionnaire.
- (61) « **Système de Sauvegarde** » : conçu pour assurer le transport sûr et sécurisé du Gaz Non Compatible en protégeant l'intégrité du Réseau de Transport de Gaz

Naturel du Gestionnaire, en surveillant la pression, la température, le débit massique et la composition du Gaz Non Compatible, et en évitant l'injection de flux de Gaz Non Compatible aux spécifications dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel. Le Système de Sauvegarde est la propriété de et est exploité par le Producteur Local et fait partie de la Station d'Injection Locale.

- (62) **« Système de Télémesure »** : l'appareillage de Télémesure et de transmission de données installé par le Gestionnaire sur les lignes de comptage du Système de Comptage. Cet appareillage est la propriété de et est exploité par le Gestionnaire.
- (63) **« Tarifs Régulés »** : les tarifs des services de transport de base et des services de transport complémentaires offerts par le Gestionnaire, tels qu'approvés par la CREG et publiés par le Gestionnaire, et susceptibles d'être modifiés de temps à autre.
- (64) **« Télémesure »** : tout enregistrement et toute transmission d'une quantité, valeur, information ou donnée par le biais d'un Système de Télémesure sans aucune vérification ou validation préalable.
- (65) **« Utilisateur du Réseau »** : la personne physique ou morale telle que définie dans la loi Gaz.
- (66) **« Vanne d'Isolement »** : l'ensemble des vannes, avec purge et by-pass, faisant partie, le cas échéant, de la Station de Raccordement, et qui permet la sécurisation de celle-ci. Cette vanne est indiquée sur le Plan d'implantation (Annexe 3).
- (67) **« Vanne Principale »** : l'ensemble des vannes, avec purge et by-pass, faisant partie du Réseau de Transport de Gaz Naturel, qui permet à la Station d'Injection Locale d'être isolée du Réseau de Transport de Gaz Naturel.
- (68) **« Watt »** ou **« W »** : l'unité de puissance telle que définie dans le respect de la norme ISO 1000 portant sur les unités de mesure du SI et des recommandations relatives à l'utilisation de leurs multiples et de certaines autres unités. 1 MW (MégaWatt) s'entend comme un million ( $10^6$ ) de Watt.
- (69) **« Z »** : facteur de compressibilité représentant le quotient entre le volume réel d'une masse arbitraire de gaz aux conditions spécifiées de pression et de température et le volume du même gaz dans les mêmes conditions, calculé d'après la loi des gaz parfaits.

## **2. Dispositions générales**

Le présent Contrat inclut les Procédures Opérationnelles.

## **3. Obligations des Parties**

### **3.1 Obligations des Parties**

- 3.1.1 À tout moment, les Parties exécutent le présent Contrat en conformité avec :  
(i) les normes d'un Opérateur Prudent et Diligent, (ii) les lois et règlements applicables au présent Contrat, en ce compris le Code de Bonne Conduite, et  
(iii) les Procédures Opérationnelles ci-jointes (Annexe 1) et les autres Annexes.

Dans le cas d'une nouvelle Station d'Injection Locale ou lors du remplacement d'un ou de plusieurs éléments d'une Station d'Injection Locale existante, les Parties se conforment aux Procédures Opérationnelles.

Le Gestionnaire peut fermer la Vanne Principale et / ou la Vanne d'Isolement lorsque le gaz injecté ne satisfait pas aux exigences de qualité spécifiques au Point de Raccordement conformément à l'Annexe 7.

- 3.1.2 En cas de Situation d'urgence, tant le Producteur Local que le Gestionnaire peuvent fermer la Vanne Principale et / ou la Vanne d'Isolement en vue de protéger l'intégrité du Réseau de Transport de Gaz Naturel (y compris la Station de Raccordement) ou la sécurité publique.

Dans le cas où une Partie est amenée à fermer la Vanne Principale en raison d'une Situation d'urgence, elle en avise immédiatement l'autre Partie. La Vanne ainsi fermée ne peut être ouverte à nouveau que par le personnel dûment mandaté par le Gestionnaire qui agit avec toute la diligence requise, et après accord écrit des deux Parties.

Une Partie prenant des mesures en cas de Situation d'urgence :

- a) notifie la Situation d'urgence sans délai à l'autre Partie et fournit avec la diligence raisonnable toutes les informations disponibles sur la cause de l'événement ;
- b) déclare sans délai que la Situation d'urgence a cessé et, dans le cas contraire, évalue le temps requis pour résoudre la Situation d'urgence, et en informe l'autre Partie ; et
- c) prend sans délai toute action raisonnable pour remédier aux événements empêchant l'exécution des obligations du présent Contrat et pour limiter les dommages causés.

- 3.1.3 Les Parties s'engagent à conclure le Contrat d'allocation selon le modèle annexé au présent Contrat (Annexe 2).

## 3.2 Obligations du Producteur Local

- 3.2.1 Le Producteur Local s'engage à conclure ou demande à un tiers de conclure un Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel commençant au plus tard le [ ], d'une durée minimale de [ ] et pour une capacité au moins équivalente à [ ] kWh/h pour le Service de Conversion de Qualité en H.

Le Producteur Local fournit au Gestionnaire une garantie bancaire à première demande (conforme au modèle repris à l'Annexe 8) couvrant le risque d'investissement du Gestionnaire relatif au raccordement et à la Station de Raccordement au cas où ne serait pas respectée la capacité d'au moins [ ] kWh/h pendant une période minimale de [ ] à compter de la mise en service du raccordement.

- 3.2.2 Sans préjudice des articles 3.4 et 7 et de toute sanction ou tout recours au titre du droit pénal, le Producteur Local n'est pas en droit d'injecter du Gaz Non Compatible dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel via la Station de Raccordement si aucun Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel n'est en vigueur au moment de l'injection par le Producteur Local.
- 3.2.3 Le Producteur Local informe le Gestionnaire de toute modification relative à la personne ou à la société, autre que le Producteur Local, injectant du Gaz Non Compatible au Point de Raccordement, et ce, pour les quantités allouées au Producteur Local conformément au Contrat d'Allocation.
- 3.2.4 Durant toute la durée du présent Contrat, le Producteur Local (i) maintient ses installations en bon état de marche et de fonctionnement, (ii) exploite ses installations en Opérateur Prudent et Diligent, (iii) fait des efforts raisonnables pour renouveler et maintenir toute autorisation nécessaire pour la préservation de la Station d'Injection Locale (y compris le Joint d'Isolation pour Protection Cathodique entre la Station d'Injection Locale et la Station de Raccordement) ainsi que son exploitation, et (iv) fournit l'Électricité nécessaire pour la Station de Raccordement, exploitée par le Gestionnaire.
- 3.2.5 En cas de changement prévu dans sa production, et au minimum tous les deux ans au mois de mai, le Producteur Local transmet au Gestionnaire, de façon indicative, toute information pertinente relative (i) aux modifications escomptées de son injection de Gaz Non Compatible, en termes de besoins de capacité, (ii) à la meilleure estimation possible de l'injection annuelle pour les cinq (5) années à venir et (iii) aux développements futurs prévus pour les dix (10) années à venir, en tenant notamment compte des investissements et/ou désinvestissements planifiés et/ou projetés susceptibles d'avoir une incidence sur l'injection de Gaz Non Compatible.

Il est entendu qu'une telle notification ne porte pas préjudice aux règles régissant l'allocation de capacité et/ou la disponibilité de la capacité.

- 3.2.6 Si, en raison de modifications dans le processus de production, un changement

dans la production de gaz est attendu, ayant pour conséquence une modification significative de la qualité du gaz, et ce, tant en termes de valeurs énergétiques qu'en ce qui concerne les composants présents, le Producteur Local doit en informer le Gestionnaire à temps et dans tous les cas avant l'injection dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel de gaz dont la qualité a été modifiée de manière significative. Si le Producteur Local omet d'avertir le Gestionnaire à temps, celui-ci est responsable de la modification de la qualité du gaz précitée et des conséquences qui en découlent. Le même principe vaut pour les démarrages et arrêts planifiés de la Station d'Injection Locale.

- 3.2.7 Le Gestionnaire doit donner son accord au préalable pour chaque demande de raccordement d'une Station d'Injection Locale au Réseau de Transport de Gaz Naturel. Le Producteur Local motive sa demande en fournissant au Gestionnaire les plans techniques et tous les éléments pertinents, et notamment les éléments économiques, techniques, relatifs aux permis et/ou à la sécurité. Le Gestionnaire ne refuse pas son accord de façon déraisonnable et ne peut le refuser que pour des motifs économiques, techniques, relatifs aux permis et/ou à la sécurité.
- 3.2.8 Le Gestionnaire a le droit d'installer des Systèmes de Télémesure sur les lignes de comptage du Système de Comptage. Le Gestionnaire est également autorisé à recevoir (par le biais du Système de Télémesure) et traiter les données relatives aux quantités de gaz injectées par le Producteur Local telles que mesurées par le Système de Comptage. Le Gestionnaire est par ailleurs en droit de transmettre ces données à l'Affréteur (aux Affréteurs), le cas échéant, à une fréquence et sous la forme qu'il souhaite. La transmission de ces données à tout autre tiers requiert le consentement préalable et écrit du Producteur Local.

À la demande du Producteur Local, le Gestionnaire met à sa disposition les données de télémesure liées au Producteur Local et au Point de raccordement.

- 3.2.9 Le Producteur Local met à disposition au Point de Raccordement du Gaz Non Compatible qui respecte les exigences reprises dans l'Annexe 7 en matière de Pression, de Température et de qualité. Le Producteur Local doit toujours prendre lui-même et de façon proactive les mesures nécessaires pour fournir du Gaz Non Compatible qui satisfait aux exigences de qualité prévues.

Si le Producteur Local a manqué à son obligation, il indemnise le Gestionnaire des dommages subis et démontrés par ce dernier, dans les limites du présent Contrat.

Sans préjudice des alinéas précédents, le Producteur Local transmet immédiatement toute information pertinente relative à un problème ou à un incident sur un Point de Raccordement et pouvant avoir eu un impact sur la Pression et/ou la Qualité du Gaz Non Compatible dans le Réseau de Transport

de Gaz Naturel. Au cas où le Producteur Local devrait livrer un certain volume de Gaz Non Compatible qui se situe en dehors des exigences de qualité demandées, celui-ci sera responsable de l'enlèvement (torchage) dudit volume de la ou des conduite(s) concernée(s) du Gestionnaire.

- 3.2.10 Le Producteur Local met, le cas échéant, à disposition du Gestionnaire un terrain suffisamment grand sur lequel le Gestionnaire peut construire la Station de Raccordement ainsi que ses accessoires. De plus, le Producteur Local doit accorder au Gestionnaire un droit d'accès en vue de la construction, de la maintenance et de l'exploitation. Le Producteur Local s'engage à prévenir le Gestionnaire du planning et de l'exécution de tous travaux qui ont un impact possible sur la zone où l'infrastructure du Gestionnaire se situe.
- 3.2.11 Le Producteur Local accepte que l'injection de Gaz Non Compatible (compte tenu du besoin de mélange avec le Gaz Compatible), puisse être soumise à des restrictions et, si nécessaire, soit temporairement réduite ou arrêtée, à la demande expresse du Gestionnaire et dans les délais impartis conformément à la procédure d'interruption du Service de Conversion de Qualité en H telle que reprise dans l'annexe C3 du Règlement d'Accès pour le Transport.

### **3.3 Obligations du Gestionnaire**

- 3.3.1 Sans préjudice des obligations découlant des lois applicables, le Gestionnaire s'engage à maintenir le raccordement physique de la Station d'Injection Locale au Point de Raccordement.
- 3.3.2 Durant toute la durée du présent Contrat et sans préjudice de l'application de l'article 3.1.1, le Gestionnaire (i) entretient, répare et remplace la Vanne Principale, la Vanne d'Isolation, le Joint d'Isolation pour Protection Cathodique entre le Réseau de Transport de Gaz Naturel et la Station d'Injection Locale et le Système de Télémesure (ii), sans préjudice du point (i), le Gestionnaire fait tout ce qui est raisonnablement possible pour maintenir ces installations en bon état de marche et de fonctionnement, (iii) exploite ces installations en Opérateur Prudent et Diligent, (iv) fait des efforts raisonnables pour renouveler et maintenir toute autorisation nécessaire pour le maintien et l'exploitation de la Station de Raccordement, et (v) effectue régulièrement les mesures de contrôle requises de la qualité du Gaz Non Compatible fourni par le Producteur Local au Point de Raccordement. La fréquence de ces mesures de contrôle peut être adaptée par le Gestionnaire. Ainsi, la fréquence des mesures de contrôle peut être augmentée dans une période de démarrage ou de redémarrage de l'installation ainsi qu'en cas de modification significative dans la composition de la charge d'alimentation (cf. article 3.2.6).

### **3.4 Règlement en cas d'Affréteur défaillant**

- 3.4.1 Si le Gestionnaire constate que les mesures comme imposées en vertu de l'article 85, § 3, du Code de Bonne Conduite ne sont pas suivies ou si en

application de l'article 16.2 du Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel, le Gestionnaire suspend les services de transport dans le cadre du Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel, il peut, conformément à l'article 85, § 3, 1° du Code de Bonne Conduite, par lettre recommandée, demander au Producteur Local de s'adresser à un nouvel Affréteur, et ceci, endéans une période maximum de dix (10) jours ouvrables + deux (2) jours calendrier après envoi de la lettre recommandée susmentionnée.

- 3.4.2 Pendant cette période maximum de dix (10) jours ouvrables + deux (2) jours calendrier qui débute par l'envoi, par lettre recommandée, de la notification du Gestionnaire au Producteur Local du défaut de son Affréteur et de l'obligation de s'adresser à un nouvel Affréteur le plus rapidement possible et au plus tard dans les dix (10) jours ouvrables + deux (2) jours calendrier, et tant que le Producteur Local n'a pas désigné un nouvel Affréteur qui a souscrit de la capacité au Point de Raccordement du Producteur Local, le Gestionnaire s'engage à prélever les quantités de gaz injectées par le Producteur Local au Point de Raccordement. Durant cette période, le Gestionnaire s'engage à payer au Producteur Local les quantités de gaz injectées par le Producteur Local au Point de Raccordement au Prix du Gaz Naturel au ZTP (prix ZTP Day Ahead) valable au sein du marché à ce moment-là.
- 3.4.3 Dans le cas où le Producteur Local désigne un nouvel Affréteur et que celui-ci souscrit de la capacité via un Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel avec le Gestionnaire avant l'expiration du délai susmentionné de dix (10) jours ouvrables + deux (2) jours calendrier, la période de transition prendra fin le jour du début de l'approvisionnement repris dans le Contrat d'Allocation qui sera signé par l'ensemble des Parties, selon le modèle annexé au présent Contrat (Annexe 2). Les obligations de paiement du Gestionnaire envers le Producteur Local pour les quantités de gaz injectées s'arrêtent, la facturation du Gestionnaire vers le nouvel Affréteur désigné commençant le Jour de prise d'effet du Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel et du nouveau Contrat d'Allocation. Le décompte se fera sur la base des prélèvements enregistrés par le Producteur Local et confirmés par le Gestionnaire au plus tard le mois qui suit l'entrée en vigueur du nouveau Contrat d'Allocation.
- 3.4.4 Dans le cas où le Producteur Local n'a pas désigné de nouvel Affréteur ayant souscrit de la capacité au Point de Raccordement du Producteur Local dans le délai de dix (10) jours ouvrables + deux (2) jours calendrier, le Gestionnaire se réserve le droit de fermer la Vanne principale, conformément aux dispositions (article 7.4) de ce contrat.

## 4. Responsabilité

### 4.1 Responsabilité des Parties

L'article 4 s'applique à tous les cas où la responsabilité d'une Partie est mise en

cause dans le cadre du présent Contrat, tant dans le cas d'une responsabilité contractuelle que dans le cas d'un concours de responsabilités contractuelle et extracontractuelle.

## 4.2 Limitations de Responsabilité

- 4.2.1 Sans préjudice de l'article 4.1 et sauf en cas de dol ou de faute intentionnelle, la responsabilité d'une Partie vis-à-vis de l'autre Partie est exclusivement limitée à la réparation des Dommages Directs subis par cette autre Partie, dans les limites définies ci-après, aux articles 4.2.2 et 4.2.3.
- 4.2.2 En cas de faute grave, la responsabilité d'une Partie vis-à-vis de l'autre Partie est limitée à l'indemnisation des Dommages Matériels et Immatériels Directs subis par cette autre Partie. Le montant de l'indemnité est limité par sinistre et par année civile :
  - (i) pour les Dommages Matériels Directs : à un montant équivalent à la partie du chiffre d'affaires annuel du Gestionnaire qui est générée par la souscription de capacité pour le Service de Conversion de Qualité en H au Point de Raccordement du Producteur Local, sans que cette limite ne soit inférieure à cinquante mille euros (50 000 EUR), et avec une limite maximum de deux millions cinq cent mille euros (2 500 000 EUR) ; et,
  - (ii) pour les Dommages Immatériels Directs : à un montant équivalent à la partie du chiffre d'affaires annuel du Gestionnaire qui est générée par la souscription de capacité pour le Service de Conversion de Qualité en H au Point de Raccordement du Producteur Local, sans que cette limite ne soit inférieure à cinquante mille euros (50 000 EUR), et avec une limite maximum de cinq cent mille euros (500 000 EUR).
- 4.2.3 Dans tous les autres cas, la responsabilité d'une Partie vis-à-vis de l'autre Partie est limitée à l'indemnisation des Dommages Matériels Directs subis par l'autre Partie. Le montant de l'indemnité est limité par sinistre et par année civile à un montant équivalent à la partie du chiffre d'affaires annuel du Gestionnaire qui est générée par la souscription de capacité pour le Service de Conversion de Qualité en H au Point de Production de Gaz Local du Producteur Local, sans que cette limite ne soit inférieure à cinquante mille euros (50 000 EUR), et avec une limite maximum de un million d'euros (1 000 000 EUR).

Les limitations de responsabilité stipulées dans le présent article 4 sont d'application pour toutes les demandes de paiement de dommages et intérêts par Site du Producteur Local, en ce compris la totalité des Stations d'Injection Locales pour un tel Site.

- 4.2.4. Sauf en cas de dol ou de faute intentionnelle, l'indemnisation maximale par sinistre due par le Gestionnaire pour l'ensemble de tous les contrats standards de raccordement conclus par le Gestionnaire avec le Producteur Local et les

autres producteurs locaux, est en tout état de cause limitée à un montant global de cinq millions d'euros (5 000 000 EUR). Si le montant total des dommages excède ce montant de cinq millions d'euros (5 000 000 EUR), l'indemnisation maximale due par le Gestionnaire est répartie entre le Producteur Local et les producteurs locaux concernés au prorata des dommages subis.

### **4.3 Obligation de limitation de dommages**

Dans le cas où des dommages sont causés par une Partie, l'autre Partie prend toutes les mesures raisonnables afin de limiter son dommage, tenant compte des intérêts de chacune des Parties. Le Gestionnaire prend aussi, de manière préventive, les mesures adéquates en tant qu'Opérateur Prudent et Diligent afin de se protéger contre les conséquences des interruptions éventuelles du service de transport souscrit affectant l'injection.

### **4.4 Garantie**

Pour l'indemnisation de dommages au-delà des limitations prévues à l'article 4.2, une Partie garantit l'autre Partie et tient indemne cette dernière de tous recours, actions, responsabilités, dépenses et frais de l'une des Sociétés Liées de la Partie garante, connectée de manière directe ou indirecte à la même Station de Raccordement.

Sans préjudice de ce qui précède, une Partie garantit l'autre Partie et la tient indemne de tous recours, actions, responsabilités, dépenses et frais de tiers pour l'indemnisation de dommages découlant ou résultant de la non-exécution par la Partie garante de ses obligations en vertu des lois et règlements applicables et/ou du présent Contrat.

### **4.5 Procédure**

Lorsqu'une Partie estime être en droit d'être indemnisée par l'autre Partie conformément à l'article 4, cette Partie en informe l'autre Partie par écrit. Cette notification par lettre recommandée doit être effectuée dès que la Partie notifiante a connaissance des éléments sur base desquels elle entend fonder sa demande. La notification expose de façon détaillée le type de demande, le montant et la méthode de calcul, avec la référence aux clauses contractuelles invoquées.

### **4.6 Abandon de recours**

- 4.6.1 Sauf en cas de dol ou de faute intentionnelle, chacune des Parties renonce et fait en sorte que ses assureurs renoncent à tout recours éventuel contre l'autre Partie pour cause de décès ou de dommage corporel causé par l'autre Partie à elle-même, à l'un de ses employés ou de ses mandataires.

Si l'assureur d'une des Parties refuse de renoncer à tout recours éventuel contre

l'autre Partie pour cause de décès ou de dommage corporel causé par l'autre Partie à elle-même, à l'un de ses employés ou de ses mandataires, cette Partie en informe immédiatement l'autre Partie afin qu'une couverture d'assurance adéquate soit mise en place par les Parties.

- 4.6.2 Sans préjudice de l'article 3.2.9, le Gestionnaire n'est déchargé de son (ses) obligation(s) et de la responsabilité corrélative sous le présent Contrat qu'en proportion de l'empêchement pour le Gestionnaire de respecter les obligations susmentionnées en raison du manquement de l'Affréteur (des Affréteurs) à ses (leurs) obligations découlant de toute convention qu'il(s) a (ont) conclue pour le prélèvement de Gaz Compatible à la Station d'Injection Locale et le transport y afférent.
- 4.6.3 Chaque Partie fait en sorte que ses assureurs renoncent à tous les droits de subrogation ou droits de recours quelconques à l'encontre de l'autre Partie conformément aux responsabilités et indemnités prévues aux articles 4.1 et 4.2.  
Si l'assureur de l'une des Parties refuse de renoncer à tout recours éventuel contre l'autre Partie pour cause de décès ou de dommage corporel causé par l'autre Partie à elle-même, à l'un de ses employés ou de ses mandataires, cette Partie en informe immédiatement l'autre Partie afin qu'une couverture d'assurance adéquate soit mise en place par les Parties.

## 5 Force majeure

- 5.1 Le terme « **Force majeure** » désigne tout événement imprévisible et indépendant de sa volonté, sur lequel une Partie agissant en Opérateur Prudent et Diligent n'a aucun contrôle, causant ou entraînant une impossibilité pour ladite Partie de respecter une obligation en vertu du présent Contrat, à l'exception des paiements dans le cadre du présent Contrat.

Pour autant qu'ils respectent les exigences stipulées au paragraphe précédent, les événements relevant d'un cas de Force majeure sont, sans y être limités : les forces de la nature, les grèves, les actes du gouvernement ou de toute autorité gouvernementale ou d'un représentant de celle-ci (ayant ou non-valeur légale), la non-obtention ou le non-renouvellement en temps opportun de toute autorisation non attribuable à un retard ou une faute de la Partie concernée, le refus par les autorités de maintenir une autorisation quelconque non attribuable à un retard ou une faute de la Partie concernée, les guerres, les insurrections, les émeutes, les glissements de terrain, les incendies, les inondations, les tremblements de terre, les explosions, les défaillances mécaniques ou les accidents affectant toute installation de transport ou autre usine ou équipement nécessaire à la mise en œuvre du présent Contrat.

Tout conflit du travail est réglé à la seule discrétion de la Partie impliquée dans un tel conflit.

- 5.2 En cas de Force majeure, les obligations de la Partie concernée sont suspendues tant que et dans la mesure où elles sont affectées par un tel cas de Force majeure.
- 5.3 Une Partie invoquant un cas de Force majeure doit :
- notifier sans délai à l'autre Partie l'événement faisant l'objet du cas de Force majeure, et lui fournir avec la diligence raisonnablement requise toutes les informations disponibles sur la cause de l'événement ainsi que l'estimation du temps nécessaire pour remédier au cas de Force majeure ; et,
  - prendre sans délai toutes les mesures pratiques raisonnables permettant de corriger les circonstances empêchant le respect de ses obligations et d'en limiter les dommages.

## 6 Durée

Sans préjudice des articles 7 et 8.7, le présent Contrat entre en vigueur à la date de sa signature (la « **Date de début du Contrat** ») et reste en vigueur pour une période indéterminée.

## 7 Résiliation et Recours

- 7.1 Sans préjudice de l'appel par le Gestionnaire à la garantie bancaire dont question à l'article 3.2.1, le Producteur Local a le droit, moyennant un préavis de trois (3) mois, de demander de mettre fin au raccordement de la Station d'Injection Locale aux Réseaux de Transport de Gaz Naturel et de mettre fin au présent Contrat.
- 7.2 Sans préjudice de leurs autres droits et recours, le Producteur Local et le Gestionnaire ont le droit de mettre fin immédiatement au présent Contrat dans les cas suivants : (i) le Producteur Local par notification écrite et (ii) le Gestionnaire après avoir obtenu l'autorisation du juge tel que défini à l'article 9 :
- si l'autre Partie devient insolvable,
  - si un jugement ou une ordonnance est rendu(e) ou si un accord est passé pour la liquidation, l'administration ou la dissolution de l'autre Partie,
  - ou si un agent administratif ou autre administrateur judiciaire, un gérant, une fiduciaire, un liquidateur, un administrateur, ou un agent similaire est désigné pour la gestion de l'intégralité ou d'une part substantielle des biens de l'autre Partie,
  - ou si tout autre événement similaire aux éléments précités se produit

dans une juridiction applicable.

- 7.3 Le Producteur Local et le Gestionnaire ont également le droit, sans préjudice de leurs autres droits ou recours, de mettre fin immédiatement au présent Contrat dans le cas suivant : (i) le Producteur Local par notification écrite et (ii) le Gestionnaire après avoir obtenu l'autorisation du juge tel que défini à l'article 9, si l'autre Partie viole substantiellement le présent Contrat (qu'il s'agisse d'un événement isolé ou d'une série d'événements constituant ensemble une violation substantielle) et ne résout pas ladite violation dans les quinze (15) jours ouvrables à compter de la réception de la mise en demeure écrite dans laquelle la Partie notifiante lui demande de remédier à la situation.
- 7.4 Sans préjudice des droits et recours dont le Gestionnaire dispose en vertu du présent Contrat, le Gestionnaire doit, moyennant le respect des dispositions pertinentes du Code de Bonne Conduite, ou immédiatement en cas de Situation d'urgence ou de Force majeure, fermer la Vanne Principale, sans indemnisation quelconque due au Producteur.
- 7.5 Moyennant une période de préavis de trois (3) mois, le Gestionnaire a le droit de demander la fin du raccordement de la Station d'Injection Locale au Réseau de Transport de Gaz Naturel et de résilier le présent Contrat, sous réserve du paiement des Tarifs Régulés pour cette opération, et à condition qu'aucun Contrat Standard de Transport de Gaz Naturel n'ait été conclu pendant au moins trois (3) années calendrier pour cette Station d'Injection Locale, et à condition que le Gestionnaire puisse démontrer qu'il est tenu de prendre des mesures en dehors de la gestion et la maintenance normales des installations de transport pour maintenir en activité le raccordement physique de la Station d'Injection Locale.

## 8 Dispositions diverses

### 8.1 Avis

Toute notification qui est faite dans le cadre du présent Contrat doit être formulée par écrit.

Dans la mesure où le Contrat le prévoit expressément, ces notifications doivent être faites par courrier recommandé.

Dans les autres cas, y compris la transmission de factures, cette notification peut être faite par courrier ordinaire, par coursier ou par voie électronique (par exemple par courrier électronique). Toutes les notifications doivent être adressées à :

(i) Fluxys Belgium SA :  
avenue des Arts 31  
1040 BRUXELLES - BELGIQUE  
Tél. : + 32 2 282 77 77  
Email : denis.bawin@fluxys.com

(ii) Producteur Local :

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

ou à toute adresse susceptible d'être modifiée de temps à autre par chaque Partie et notifiée sans délai et par écrit à l'autre Partie.

Les notifications sont considérées comme valablement réceptionnées :

- (i) si elles ont été délivrées par coursier : le jour de la livraison par le coursier ;
- (ii) si elles ont été délivrées sous la forme d'une lettre recommandée, au moment où le courrier a été correctement affranchi à la poste ;
- (iii) si elles ont été délivrées par courrier ordinaire : au plus tard trois jours ouvrables après que la lettre a été envoyée par la poste ;
- (iv) si elles ont été délivrées par courrier électronique : le jour où la notification a été envoyée.

## 8.2 Cession

Le présent Contrat engage et s'applique au profit des Parties et de leurs cessionnaires autorisés.

Le Producteur Local ne peut céder en tout ou en partie tout droit et toute obligation au titre du présent Contrat sans l'accord écrit et préalable du Gestionnaire. Si le Gestionnaire donne un tel accord écrit pour une telle cession en tout ou en partie pour une période inférieure à la durée restante du Contrat, le Producteur Local reprendra automatiquement ses droits et obligations au titre du présent Contrat à la fin d'une telle cession temporaire.

Le Gestionnaire ne peut refuser cette autorisation si le cessionnaire offre des garanties financières et techniques satisfaisantes et s'est expressément engagé par écrit à être lié par le présent Contrat.

Aucune cession ne sera effective avant notification écrite à l'autre Partie relative à une telle cession et, le cas échéant, avant l'autorisation écrite du

Gestionnaire.

### **8.3 Information**

Les Parties se communiquent à tout moment toutes les informations pouvant s'avérer nécessaires ou utiles pour permettre à chaque Partie d'exercer ses droits et de respecter ses obligations au titre du présent Contrat.

### **8.4 Divisibilité**

Si l'une des dispositions du présent Contrat s'avère être non valable, illégale ou inexécutable en tout ou en partie, cette disposition est supprimée du présent Contrat et remplacée par une disposition valide et réalisable, après consultation du marché et approbation formelle de la CREG en vertu de et conformément à la réglementation applicable. Les autres dispositions restent inchangées.

### **8.5 Renonciation**

Si une Partie au présent Contrat omet d'appliquer ou d'exercer, à tout moment ou pendant une durée quelconque, une condition ou un droit quelconque provenant de ou conformément au présent Contrat, cette circonstance ne constitue pas une renonciation par cette Partie à ladite condition ou audit droit et ne peut être interprétée comme telle, et n'affecte nullement le droit de cette Partie de l'appliquer ou de l'exercer ultérieurement, sauf disposition contraire expresse.

### **8.6 Divergence**

Nonobstant le fait que le Contrat et les Annexes forment un tout, les dispositions du présent Contrat prévalent en cas de divergence entre le présent Contrat d'une part, et l'une ou plusieurs de ses Annexes d'autre part.

### **8.7 Survie de droits, devoirs et obligations**

La résiliation du présent Contrat pour quelque motif que ce soit ne libère pas les Parties des responsabilités qui, au moment de la résiliation, leur incombaient ou pouvaient leur incomber ultérieurement en raison de tout acte ou toute omission antérieur(e) à ladite résiliation.

### **8.8 Modification du Contrat**

Le Gestionnaire peut modifier les dispositions du présent Contrat après l'approbation par la CREG conformément au cadre légal en vigueur.

Ces modifications seront automatiquement appliquées à l'intégralité des Contrats Standards de Raccordement – Producteur Local – Gaz Non Compatible en cours, et devront, compte tenu de la portée des adaptations projetées et des impératifs liés à la fiabilité, à la sécurité ou à l'efficacité du

Réseau de Transport de Gaz Naturel, entrer en vigueur à la date d'entrée en vigueur telle que définie par la CREG et telle qu'indiquée dans la notification adressée par le Gestionnaire au Producteur Local.

## **8.9 Modification des circonstances**

Toute modification des Tarifs Régulés s'applique automatiquement au présent Contrat.

## **9 Litiges – Droit applicable**

Les Parties s'efforcent de résoudre de commun accord tout(e) plainte, litige ou autre question découlant du ou lié(e) au présent Contrat.

Si les Parties ne parviennent pas à un accord, l'une des deux ou les deux Parties peu(ven)t demander que les plaintes, litiges ou autres questions lié(e)s au présent Contrat et portant sur les obligations imposées au Gestionnaire en vertu de la loi Gaz et de ses arrêtés d'exécution soient renvoyé(e)s à la Chambre des litiges organisée par le régulateur conformément aux lois et règlements en vigueur.

Les litiges relatifs au présent Contrat et portant sur des droits et engagements contractuels que les Parties ne peuvent résoudre de commun accord seront soumis à la compétence des tribunaux de Bruxelles ou, moyennant l'accord explicite des Parties, à la compétence d'un tribunal arbitral constitué par le Centre belge d'arbitrage et de médiation (Cepani), conformément au règlement qui régit ce Centre.

Le présent Contrat est régi et interprété conformément au droit belge.

Fait à Bruxelles en deux (2) exemplaires originaux le [DATE],

Pour FLUXYS BELGIUM SA

.....

Damien Adriaens Arno Büx

Deputy Director Commercial Regulated

Chief Commercial Officer

Pour le PRODUCTEUR LOCAL

.....

**ANNEXES :**

1. Procédures Opérationnelles
2. Modèle de Contrat d'Allocation
3. Plan d'implantation
4. Certificat de conformité
5. Rapport de mise en service
6. Coordonnées
7. Spécifications
8. Garantie bancaire
9. Installations du Gestionnaire
10. Station d'Injection Locale
11. Plateforme Électronique de Données (EDP)

• et



 Annexe 1 au Contrat Standard  
de Raccordement – Producteur  
Local – Gaz Non Compatible  
Procédures Opérationnelles

# Contenu

<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Déroulement du projet</b>	<b>4</b>
2.1	Généralités	4
2.2	Déroulement du projet	4
2.2.1	Flux du projet	4
<b>2.3</b>	<b>Phases d'un projet</b>	<b>5</b>
2.3.1	Phase d'engineering	5
2.3.2	Phase de construction – Pre-commissioning	6
2.3.3	Phase de mise en service	7
<b>2.4</b>	<b>Formulaires</b>	<b>7</b>
2.4.1	Annonce du projet par le Producteur Local	7
2.4.2	Confirmation de l'annonce du projet par le Gestionnaire	8
2.4.3	Annexe 4 du Contrat de Raccordement	9
<b>3</b>	<b>Limite de responsabilité entre le Producteur Local et le Gestionnaire</b>	<b>10</b>
3.1	Généralités	10
3.2	Installation de Production Locale	10
3.2.1	Schéma de raccordement	10
3.2.2	Structure d'une Installation de Production Locale	11
<b>4</b>	<b>Exigences</b>	<b>11</b>
4.1	Généralités	11
4.2	Exigences en matière d'intégrité	12
4.2.1	Généralités	12
4.2.2	Système de Sauvegarde	12
4.2.3	Système de Sauvegarde du Producteur Local	15
4.2.4	Maintenance et test du Système de Sauvegarde	15
<b>4.3</b>	<b>Exigences métrologiques</b>	<b>16</b>
4.3.1	Généralités	16
4.3.2	Incertitude du Système de Comptage	16
4.3.3	Vannes d'Entrée et de Sortie de Comptage	17
4.3.4	Mesure de débit	17
4.3.5	Dispositifs de Conversion des Volumes (VCD)	21
4.3.6	Mesure de la qualité, de la pression et de la température	21
<b>4.4</b>	<b>Exigences concernant la Conduite de Connexion</b>	<b>24</b>
<b>4.5</b>	<b>Exigences matérielles</b>	<b>24</b>

<b>4.6 Inspections et essais</b>	<b>25</b>
4.6.1 Essais non destructifs	25
4.6.2 Essais de pression	25
<b>5 Contrôles métrologiques</b>	<b>26</b>
5.1 Principes généraux	26
5.2 Erreur de tolérance maximale (ETM) lors de la mise en service et de la vérification périodique	26
5.3 Étalonnage périodique d'un compteur	26
5.3.1 Compteur à Pistons Rotatifs	26
5.3.2 Compteur à Turbine	27
5.3.3 Compteurs à Ultrasons ou autres technologies de comptage	28
5.3.4 Coûts	28
5.4 Dispositifs de mesure défectueux	28
5.4.1 Généralités	28
5.4.2 Correction des erreurs de mesure	29
<b>6 Procédures opérationnelles</b>	<b>30</b>
6.1 Généralités	30
6.2 Analyse off line	30
6.3 Contrôle de l'échantillonnage de Gaz Non Compatible	30
6.4 Apposition de scellés par le Gestionnaire	30
6.5 Disponibilité du Système de Comptage	31
<b>7 Installations du Gestionnaire</b>	<b>32</b>
7.1 Installations à fournir par le Producteur Local	32
7.2 Accès aux installations du Gestionnaire	33
7.3 Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure	33
<b>8 Détermination de l'énergie</b>	<b>34</b>
8.1 Station avec Chromatographe en Phase Gazeuse local	34
8.2 Station avec Chromatographe en Phase Gazeuse à distance	34

# 1 Généralités

Le présent document est une annexe au Contrat Standard de Raccordement – Producteur Local – Gaz Non Compatible à injecter dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel. Il décrit les exigences minimales relatives au Système de Comptage et au Système de Sauvegarde du Producteur Local afin de raccorder l'Installation de Production Locale au Réseau de Transport de Gaz Naturel, et qui doivent être respectées aussi longtemps que la Station d'Injection Locale est raccordée au Réseau de Transport de Gaz Naturel.

Le présent document décrit les conditions minimales à respecter en ce qui concerne les exigences fonctionnelles, métrologiques, de sauvegarde, d'essai et de certification, la maintenance, les interventions techniques, les étalonnages, ainsi que les droits d'accès et d'inspection pour le Gestionnaire (GR)).

Avant la mise en service d'une nouvelle Station d'Injection Locale ou le remplacement d'équipements ou de composants d'une Station d'Injection Locale existante, le Producteur Local doit fournir au Gestionnaire tous les documents pertinents démontrant que la Station d'Injection Locale ou les équipements/composants modifiés sont conformes aux présentes prescriptions techniques et à toutes les lois et réglementations applicables.

En cas de changement législatif ou réglementaire ou pour toute autre raison légale et dûment justifiée, et après consultation de tous les producteurs locaux, le Gestionnaire peut développer, mettre à jour et réviser les présentes prescriptions techniques pour la Station d'Injection Locale. Le Producteur Local doit mettre en œuvre les adaptations nécessaires de ses installations pour se conformer aux exigences mises à jour dans les délais raisonnablement demandés par le Gestionnaire.

Le Producteur Local informera le Gestionnaire en temps utile, conformément à la procédure décrite dans le déroulement du projet pour les raccordements de Gaz Non Compatible, des ajustements effectués en fournissant les documents/certificats adéquats.

## 2 Déroulement du projet

### 2.1 Généralités

Le déroulé du projet décrit la procédure à suivre pour raccorder une nouvelle Installation de Production Locale et pour rouvrir la Vanne Principale après une modification de l'Installation de Production Locale.

Avant la mise en service d'une nouvelle Installation de Production Locale ou le remplacement ou la modification d'équipements/composants, le Producteur Local doit fournir en temps utile au Gestionnaire tous les documents pertinents qui démontrent la conformité avec toutes les lois et réglementations applicables, y compris le Contrat Standard de Raccordement et les prescriptions techniques.

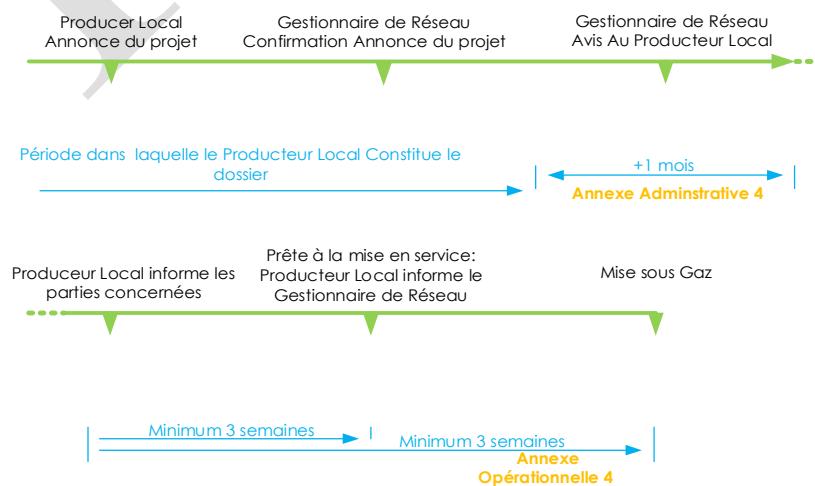
### 2.2 Déroulement du projet

La procédure actuelle, selon laquelle le Gestionnaire doit être invité à faire part de ses avis et remarques, doit être appliquée dans les situations suivantes (« Projets ») :

- La construction d'une nouvelle Installation de Production Locale ;
- Toute modification prévue des conditions d'exploitation d'une Installation de Production Locale ;
- Tout remplacement d'un équipement ou d'un composant d'une Installation de Production Locale dans le périmètre défini dans le présent document ;
- Toute modification prévue d'une Installation de Production Locale existante dans le périmètre défini dans le présent document ;
- Chaque fois que le Producteur Local a connaissance ou aurait dû avoir connaissance d'un changement de la qualité attendue du Gaz Non Compatible injecté.

#### 2.2.1 Flux du projet

Voici ci-dessous un récapitulatif des différentes phases d'un projet. Cela comprend une phase administrative qui se termine lorsque le Gestionnaire a donné son avis au Producteur Local et une phase pratique coordonnée par le Producteur Local, qui aboutit à la mise sous gaz de sa station.



## 2.3 Phases d'un projet

### 2.3.1 Phase d'engineering

**Généralités : tous les contacts au cours de cette phase sont effectués par l'intermédiaire du point de contact unique du Gestionnaire**

#### Annonce du projet



Le Producteur Local doit informer au préalable le Gestionnaire de tous les Projets envisagés. Le Producteur Local utilise pour cela un formulaire standard (voir section 2.4.1).

Les méthodes possibles sont décrites ci-dessus.

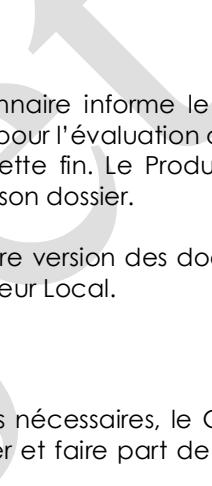


#### Confirmation de l'annonce du projet



Dès réception de cette annonce, le Gestionnaire informe le Producteur Local des plans et documents à lui soumettre pour l'évaluation du projet. Le Gestionnaire peut utiliser la section 2.4.2 à cette fin. Le Producteur Local prend les mesures nécessaires pour constituer son dossier.

Le Gestionnaire mettra à disposition la dernière version des documents de référence à intégrer dans le projet du Producteur Local.



#### Avis du Gestionnaire



Après avoir reçu tous les plans et documents nécessaires, le Gestionnaire dispose d'au moins un mois pour les examiner et faire part de son avis au Producteur Local.

Les avis et remarques du Gestionnaire ne constituent en aucun cas une garantie de la conformité finale des installations. Cette responsabilité incombe entièrement au Producteur Local.

Si le dossier technique est incomplet ou contient des documents à mettre à jour, le Gestionnaire demandera des informations supplémentaires et la date limite d'évaluation sera par conséquent repoussée.

En outre, en préparation du processus de mise sous gaz, le Gestionnaire indiquera déjà, au moyen du formulaire administratif figurant à la section 2.4.3, quels documents finaux doivent être soumis avant la mise en service finale de l'Installation de Production Locale et/ou du composant.

## 2.3.2 Phase de construction – Pre-commissioning

**Généralités : tous les contacts au cours de cette phase sont effectués par l'intermédiaire du point de contact unique du Gestionnaire**

### Coordination du projet



Le Producteur Local informe toutes les personnes concernées et se coordonne avec elles, y compris le Gestionnaire, au moins 3 semaines avant le début des travaux (planning, sécurité, etc.).

Le Producteur Local informe le Gestionnaire si son intervention pendant les travaux et/ou la mise en service est nécessaire/demandée.

Dans le cas d'un nouveau raccordement au Réseau de Transport de Gaz Naturel, une réunion de coordination spécifique sera organisée en temps utile avec le Producteur Local et le Gestionnaire pour organiser les travaux de raccordement physique au Point de Raccordement.

### Installation de Production Locale prête à la mise en service



Les mesures nécessaires doivent être prises par le Producteur Local pour que le Gestionnaire puisse tester son installation (pression d'alimentation, canaux de communication, etc.) au moins 3 semaines avant la date de mise en service.

Le Producteur Local ou son Entrepreneur garantit un Système de Comptage et de Sauvegarde (le cas échéant) mis en place et en bon état de fonctionnement conformément à la section 2.4.3.

### Pre-commissioning



Le Producteur Local effectue les inspections et les essais requis tels que décrits dans les prescriptions techniques, y compris l'essai d'étanchéité général obligatoire avec certification.

Le Producteur Local fournit au Gestionnaire les documents nécessaires énumérés à la section 2.4.3 pour le raccordement final au gaz de l'installation concernée.

Le Producteur Local remplit et signe le formulaire « Gas in » (voir section 2.4.3).

### 2.3.3 Phase de mise en service

**Généralités : tous les contacts au cours de cette phase sont effectués par l'intermédiaire du point de contact unique du Gestionnaire**

#### Gazage



La mise sous gaz de la Station d'Injection Locale ne peut commencer qu'avec l'accord explicite du Gestionnaire.

Avant la mise sous gaz et la mise en service de l'Installation de Production Locale, le Producteur Local vérifie, conformément aux instructions du constructeur et du Gestionnaire, que tous les composants de l'installation sont opérationnels et fonctionnent correctement.

Le cas échéant :

- Tous les dispositifs de sécurité liés à la pression doivent être vérifiés par l'entrepreneur.
- Un relevé de compteur est effectué par le Gestionnaire.

Le Système de Comptage est inspecté conformément à la procédure de mise en service du Gestionnaire dès qu'une quantité suffisante de gaz a été prélevée.

## 2.4 Formulaires

### 2.4.1 Annonce du projet par le Producteur Local

Cocher les cases correspondantes pour indiquer les informations demandées.

- Nom : .....
- Identification (par exemple, numéro de jonction) : .....
- Produit (composition) : .....
- Point de contact unique du Producteur Local (SPOC) pour le projet
  - Nom : .....
  - E-mail : .....
  - Tél. : .....
  - SPOC de secours .....
- Description du projet
  - Cas 1 : remplacement unitaire d'un composant
  - Cas 2 : renouvellement partiel
  - Cas 3 : installation entièrement nouvelle
- Brève description du projet  
.....  
.....  
.....
- Période de mise en œuvre indicative : .....
- Composition prévue du débit de gaz qu'il est envisagé d'injecter
- Annexes (par exemple, plans, photos, diagrammes)

## 2.4.2 Confirmation de l'annonce du projet par le Gestionnaire

Concernant l'annonce de projet reçue le .....

- Producteur Local : .....
- Jonction : .....
- Produit (composition) : .....
- Point de contact unique du Producteur Local (SPOC) pour le projet
  - Nom : .....
  - E-mail : .....
  - Tél. : .....
- SPOC du Gestionnaire pour le projet
  - Nom : .....
  - E-mail : .....
  - Tél. : .....
  - E-mail du SPOC de secours : .....
- Description du projet
  - Cas 1 : remplacement individuel
  - Cas 2 : renouvellement partiel
  - Cas 3 : installation entièrement nouvelle
- Les documents/informations suivants doivent être envoyés au Gestionnaire.

À faire	s.o.
<input type="checkbox"/>	Pression de Conception (Ps) - [barg]
<input type="checkbox"/>	Température de Conception (Ts) - [°C]
<input type="checkbox"/>	Code de la Construction
<input type="checkbox"/>	Catégorie Module PED
<input type="checkbox"/>	Nom de l'Organisme Notifié
<input type="checkbox"/>	Diagrammes des Limites de la Responsabilité
<input type="checkbox"/>	Diagrammes P&ID
<input type="checkbox"/>	Profils de Débit Attendus
<input type="checkbox"/>	Plans d'Essai et d'Inspection
<input type="checkbox"/>	Liste détaillée des composants (Charpy V, ...)
<input type="checkbox"/>	Diagrammes des installations

## 2.4.3 Annexe 4 du Contrat de Raccordement

### Mise sous gaz

- Producteur Local : .....
- Adresse : .....
- Jonction : .....
- Produit (composition) : .....
- Contact du Producteur Local responsable du processus
  - Nom : .....
  - E-mail : .....
  - Tél. : .....

### Exigences administratives

À soumettre par le Producteur Local au Gestionnaire dès qu'ils sont disponibles et avant le processus final de mise sous gaz.

À faire      s.o.

- Déclaration signée de conformité aux directives applicables (ex. : PED, etc.).
- Rapport d'essai d'étanchéité signé, après assemblage sur place, par la personne qui a effectué l'essai.
- QRN signé par un organisme de contrôle ou déclaration de conformité au règlement technique
- Certificats d'étalonnage pour le(s) compteur(s).
- Documents relatifs à l'inspection électrique (par exemple, plan de zonage, plan des influences externes).
- 

Remarques :

### Exigences pratiques

Le Producteur Local fait par la présente la déclaration suivante lors du processus final de mise sous gaz.

Processus de mise sous gaz sans\* ou avec\* l'intervention du Gestionnaire (\* supprimer les mentions inutiles)

Le Gestionnaire peut (ré)ouvrir la Station de Raccordement le :

L'Installation de Production Locale située en dehors du périmètre défini dans les prescriptions techniques a été testée et est conforme aux lois et réglementations applicables.

L'Installation de Production Locale située à l'intérieur du périmètre défini dans les prescriptions techniques a été testée et est conforme aux lois et réglementations applicables.

Un rapport d'inspection concernant l'installation électrique appartenant à l'Installation de Production Locale est disponible, ainsi qu'une confirmation de conformité.

Remarques :

Nom, date et signature du représentant du Producteur Local :

# 3 Limite de responsabilité entre le Producteur Local et le Gestionnaire

## 3.1 Généralités

Le Producteur Local construira, certifiera et testera toutes ses installations avant le raccordement physique et/ou la réouverture de l'Installation de Production Locale conformément à la procédure décrite au chapitre 2 « Déroulement du projet » avant que les flux physiques ne puissent avoir lieu.

Le Producteur Local construira ses installations et les raccordera conformément aux spécifications d'une Installation de Production Locale.

## 3.2 Installation de Production Locale

### 3.2.1 Schéma de raccordement

Le schéma général de raccordement d'un Producteur Local au Réseau de Transport de Gaz Naturel est décrit ci-dessous.

#### Limites de responsabilité : Facilité de Production - GNC (Gaz Non-Compatible)

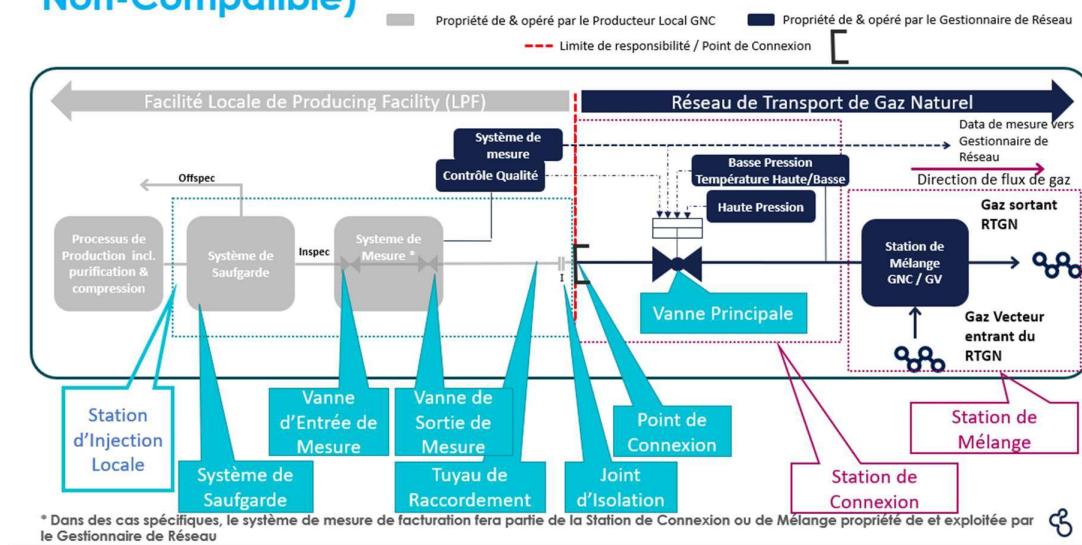


Figure 1 – Raccordement pour le Producteur Local

Le Point de Raccordement marque la limite de la responsabilité du Gestionnaire, ce qui signifie qu'en amont de ce point, le Producteur Local est responsable de ses installations, y compris de la Station d'Injection Locale.

Le Gestionnaire doit fournir et installer la Station de Raccordement et les accessoires associés. En outre, le Gestionnaire fournira, installera et exploitera un Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure à proximité du Système de Comptage, comme décrit à la section 7 Installations du Gestionnaire .

### **3.2.2 Structure d'une Installation de Production Locale**

Une Installation de Production Locale comprend les éléments suivants :

1. Un flux de Gaz Non Compatible(s), y compris, si nécessaire, le traitement, le conditionnement, la compression et/ou le refroidissement/chauffage pour produire un Gaz Non Compatible conforme à la spécification relative au Gaz Non Compatible figurant à l'annexe 7 « Spécifications relatives au Gaz Non Compatible » du Contrat de Raccordement ;
2. La Station d'Injection Locale comprenant le Système de Sauvegarde, le Système de Comptage et la Conduite de Connexion, permettant l'injection de Gaz Non Compatible dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel.

Le Point de Raccordement sera situé en souterrain au niveau de référence de -1,10 m sous le niveau du sol (haut de la conduite) aux coordonnées convenues entre les Parties et spécifiées dans l'annexe 5 « Détails du raccordement » du Contrat de Raccordement.

Dans des cas exceptionnels, le Système de Comptage peut être la propriété et être exploité par le Gestionnaire.

## **4 Exigences**

### **4.1 Généralités**

Le Producteur Local doit s'assurer que sa Station d'Injection Locale répond à toutes les exigences énoncées dans le présent document.

Le Producteur Local est responsable :

- de la conception, de la construction (y compris l'inspection et les essais), de l'installation, du démarrage, de l'entretien, etc., de la Station d'Injection Locale ;
- du respect des données de conception de la conduite définies par le Gestionnaire au Point de Raccordement (par exemple, pression, température, diamètre, qualité de l'acier, épaisseur de la paroi), comme spécifié à la section 4.5.

La Station d'Injection Locale doit être conforme :

- aux directives européennes (telles que, mais sans s'y limiter, la Directive 2014/68/UE [Directive concernant les équipements sous pression, ou PED en anglais]) et une déclaration de conformité doit être disponible pour cette Station d'Injection Locale avant sa mise en service finale ;
- à la réglementation belge ;
- aux codes de construction sélectionnés ;
- à la dernière version des lignes directrices et des normes référencées.

Le Producteur Local doit communiquer les codes de construction sélectionnés au Gestionnaire.

Le Producteur Local doit définir les conditions de conception (telles que, sans toutefois s'y limiter, la pression, la température, etc.) de ses installations en tenant compte des plages définies dans la section 4.2.

Le Producteur Local doit s'assurer que le Gaz Non Compatible injecté au Point de

Raccordement répond à toutes les spécifications contractuelles.

Les systèmes électriques et autres de la Station d'Injection Locale doivent être contrôlés (périodiquement) par un organisme de contrôle agréé conformément aux règles applicables, notamment le RGPT, la directive ATEX, le Code du bien-être au travail et/ou le RGIE.

Le Producteur Local doit disposer d'un système de management de la qualité (ISO 9001 ou équivalent) et d'un système de management environnemental (ISO 14001) approuvés par un organisme de contrôle externe agréé. Le manuel de qualité associé doit être mis à la disposition du Gestionnaire sur demande.

Le Producteur Local doit effectuer la maintenance, les vérifications et les étalonnages nécessaires des équipements de mesure et d'analyse conformément aux exigences des codes sélectionnés, aux réglementations et aux indications du fabricant/fournisseur afin de garantir la précision de mesure exigée par le Gestionnaire.

## 4.2 Exigences en matière d'intégrité

### 4.2.1 Généralités

La conception de ce système de sécurité doit être conforme à la norme CEI 61508/61511. Pour chaque composant faisant partie d'une fonction instrumentée de sécurité (SIF), le Gestionnaire exige un intervalle de test qui ne soit pas supérieur à 1 an. Avant que le Système de Sauvegarde ne soit mis en service, il convient de démontrer, par des calculs, la conformité de toutes les fonctions à leur probabilité cible d'événement atténué. La conception du Système de Sauvegarde (y compris l'évaluation des risques et la spécification des exigences en matière de sécurité) doit être soumise pour examen au Gestionnaire et toute modification du Système de Sauvegarde doit être correctement documentée et communiquée au Gestionnaire.

Les probabilités cibles d'événement atténué énumérées ci-dessous représentent le produit de la probabilité qu'un événement déclencheur indésirable se produise, multipliée par la Probabilité de Défaillance à la Demande (PFD) de la protection du Système de Sauvegarde associé.

Le Gestionnaire se réserve le droit de demander les rapports d'essai définis par l'évaluation des risques et la spécification des Exigences en matière de Sécurité sur la base de la norme CEI 61508/61511.

### 4.2.2 Système de Sauvegarde

Le Producteur Local doit concevoir, installer et exploiter le Système de Sauvegarde. Ce Système de Sauvegarde doit :

- protéger l'intégrité du Réseau de Transport de Gaz Naturel du Gestionnaire ;
- s'assurer que le Gaz Non Compatible injecté dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel est conforme aux spécifications de pression, de température, de débit massique et de qualité (Annexe 7 « Spécifications du Gaz Non Compatible » du Contrat de Raccordement et de l'Offre de Raccordement) ;
- surveiller en permanence la pression, la température, le débit massique et la composition du Gaz Non Compatible ;
- empêcher l'injection de flux hors spécifications dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel.

Le Système de Sauvegarde doit interrompre instantanément et automatiquement le flux de Gaz Non Compatible vers le Réseau de Transport de Gaz Naturel si :

- la pression de service maximale admissible est dépassée ;
- la température de service maximale admissible est dépassée ;
- la température de service minimale admissible n'est pas atteinte, ou ;
- un reflux en amont se produit.

Le Système de Sauvegarde protège également les installations en amont du Producteur Local d'une éventuelle augmentation de pression à la suite de la fermeture soudaine d'une vanne de la Station de Raccordement.

Les fonctions du Système de Sauvegarde doivent assurer une protection totale de l'installation en aval. Le Système de Sauvegarde est conçu pour réduire le risque d'événements indésirables en fonction de la probabilité cible d'événement atténué suivante :

Événement	Probabilité cible d'événement mitigée (événement/année)
Reflux amont (faible débit)	0,01
Haute pression	0,001
Température très basse	0,001
Température très haute	0,01
Gaz Non Conforme	0,001

#### 4.2.2.1 Débit

Le Producteur Local est responsable de la mesure du débit par le Système de Comptage et de la prévention de tout reflux en amont. Cette fonction peut être assurée par des clapets anti-retour et/ou un dispositif d'isolation automatique.

Si, dans des situations déterminées, le reflux en amont dans la Conduite de Connexion s'avère nécessaire pendant la mise en service, le démarrage ou les procédures de rinçage, le reflux en amont peut être organisé temporairement en étroite collaboration et après un accord formel ad hoc entre le Gestionnaire et le Producteur Local.

Le Système de Sauvegarde doit déclencher une alarme en cas de dépassement du débit maximal. Le débit maximal est égal à la capacité maximale souscrite par le Producteur Local. Dans ce cas, le Producteur Local doit prendre rapidement des mesures pour réduire immédiatement le débit dans la fourchette convenue.

#### 4.2.2.2 Pression

Le Réseau de Transport de Gaz Naturel est conçu pour la Pression de Service maximale admissible définie dans l'Offre de Raccordement.

La pression au Point de Raccordement sera variable dans le temps, car elle dépend du débit injecté par tous les producteurs locaux et les gestionnaires de réseau adjacents. Le Producteur Local doit tenir compte de cette pression variable dans sa conception. En fonctionnement normal, le système de contrôle du Producteur Local doit maintenir la pression à la contre-pression du Point de Raccordement entre la Pression de Service Minimale et la Pression de Service Maximale.

Le Système de Sauvegarde doit comprendre un système de sécurité sous pression conforme à la norme ISO 27913 (§6.7.2). En fonction du type d'installation en amont, différents systèmes de sécurité sous pression peuvent être installés :

- vannes : le(s) dispositif(s) d'arrêt ou de coupure en cas de surpression ;
- dépressurisation : le(s) dispositif(s) de surpression de sécurité ;
- arrêt du (des) compresseur(s) en amont pour éviter que les pressions ne dépassent la Pression maximale en cas d'incident ou MIP.

Ce système doit fonctionner automatiquement pour éviter que la pression dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel ne dépasse la MIP du Réseau de Transport de Gaz Naturel telle que définie dans l'Offre de Raccordement.

#### 4.2.2.3 Température

Le Système de Sauvegarde doit comprendre un arrêt automatique en cas de dépassement des limites de température définies dans l'Offre de Raccordement.

#### 4.2.2.4 Qualité

La qualité du Gaz Non Compatible injecté doit toujours être conforme aux spécifications définies dans l'Offre de Raccordement et dans l'Annexe 7 du Contrat de Raccordement.

Le Producteur Local doit installer des barrières de sécurité pour éviter que le Gaz Non Conforme ne pénètre dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel. Le Système de Sauvegarde doit comprendre un arrêt automatique et instantané de l'injection en cas de détection d'impuretés ou de Gaz Non Conforme dépassant les limites définies.

Le Gaz Non Conforme ne doit pas être injecté dans le Réseau de Transport de Gaz Naturel. Si nécessaire, le Gestionnaire est autorisé à interrompre l'injection sur la base de ses propres mesures.

En cas de présence d'un composé critique non identifié dans les Spécifications du Gaz Non Compatible, le Gestionnaire se réserve le droit de suspendre l'injection jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée avec le Producteur Local.

Le Producteur Local doit être en mesure de démontrer, à l'aide de mesures en ligne et d'analyses off line, ou en installant des barrières de sécurité, que la qualité du Gaz Non Compatible est conforme aux spécifications requises, telles que décrites dans l'Offre de Raccordement et dans l'Annexe 7 « Spécifications du Gaz Non Compatible » du Contrat de Raccordement.

Le Producteur Local doit mettre toutes ses mesures en ligne à la disposition du Gestionnaire.

En plus des mesures en ligne, le Producteur Local doit effectuer une analyse off line basée sur l'analyse d'échantillons prélevés sur le site. L'analyse off line doit au moins couvrir tous les composants énumérés dans l'Offre de Raccordement et l'annexe 7 « Spécifications du Gaz Non Compatible » du Contrat de raccordement et peut être modifiée si des composants supplémentaires sont susceptibles d'être présents dans le flux injecté. L'analyse off line doit être effectuée par un laboratoire accrédité ISO/CEI 17025. La fréquence de l'analyse off line est indiquée dans le tableau ci-dessous et des analyses seront organisées selon cette fréquence :

<b>Étape</b>	<b>Fréquence</b>
1. Avant le démarrage initial ou après un arrêt (avant le démarrage de l'injection).	Une analyse valide et cohérente est nécessaire
2. Au démarrage	Dans les 6 heures suivant le démarrage du flux
2. Pendant 1 mois après le démarrage de l'injection.	Chaque semaine
3. Période opérationnelle à partir de 1 mois après le démarrage	Chaque trimestre

Les résultats sont communiqués au Gestionnaire conformément à la section 6.2.

En cas de présence d'impuretés ou de Gaz Non Conforme, l'analyse off line doit être réalisée à la fréquence définie pour l'étape 1.

La fréquence et/ou la liste des impuretés à analyser par des mesures en ligne et/ou des analyses off line peuvent être modifiées en fonction de l'évaluation des risques et des résultats d'analyses off line antérieures. Les ajustements n'entrent en vigueur qu'après approbation écrite du Gestionnaire, peuvent être révoqués unilatéralement par le Gestionnaire et expirent lorsque le Producteur Local met en œuvre une modification (par exemple, un changement significatif de matière première, un changement de processus) qui pourrait avoir un effet sur son Installation de Production Locale.

### 4.2.3 Système de Sauvegarde du Producteur Local

Le Producteur Local doit concevoir, installer et exploiter le Système de Sauvegarde.

Le Producteur Local est responsable de la mesure du débit et de la prévention de tout reflux en amont. Cette fonction peut être assurée par des clapets anti-retour et/ou un dispositif d'isolation automatique.

Les fonctions du Système de Sauvegarde doivent assurer une protection totale de l'installation en aval. Le Système de Sauvegarde est conçu pour réduire le risque d'événement indésirable à une probabilité cible d'événement atténué inférieure à 0,01 événement par an.

Le Système de Sauvegarde doit déclencher une alarme en cas de dépassement du débit maximal. Le débit maximal est égal à la capacité maximale souscrite par le Producteur Local telle que définie dans l'Offre de Raccordement. Dans ce cas, le Producteur Local doit prendre rapidement des mesures pour réduire immédiatement le débit dans la fourchette convenue.

### 4.2.4 Maintenance et test du Système de Sauvegarde

Le Producteur Local garantira la performance du Système de Sauvegarde conformément aux codes applicables en procédant à un entretien régulier et à des essais périodiques du système complet. Le Producteur Local informera le Gestionnaire des essais effectués et des résultats obtenus. Si le dernier essai ne démontre pas le bon fonctionnement du Système de Sauvegarde, le Producteur Local interrompra immédiatement ses flux.

## 4.3 Exigences métrologiques

### 4.3.1 Généralités

Le Système de Comptage comprendra au moins les éléments suivants :

- vanne d'entrée (à tournant sphérique) de comptage ;
- collecteur d'entrée ;
- points d'échantillonnage conformes aux spécifications du Gestionnaire ;
- lignes de comptage ;
- collecteur de sortie ;
- vanne de sortie (à tournant sphérique) de comptage.

Le Système de Comptage doit comprendre suffisamment de lignes de comptage principales parallèles équipées d'un comptage. En cas de modification du débit du Gaz Non Compatible au cours de la période contractuelle, entraînant des débits situés en dehors de la plage de mesure prévue du Système de Comptage, les adaptations nécessaires pour remédier à la situation seront immédiatement réalisées.

L'équipement de comptage doit être protégé des facteurs environnementaux ayant un impact direct (par exemple, le soleil, la pluie, la neige, la poussière).

Le Système de Comptage sera équipé des éléments suivants :

- un ou plusieurs compteur(s) associé(s) à ses transmetteurs de pression et de température ;
- des points de mesure supplémentaires de la pression et de la température sur le collecteur ;
- un Dispositif de Conversion des Volumes.

### 4.3.2 Incertitude du Système de Comptage

Le Producteur Local doit prouver que l'incertitude opérationnelle globale du Système de Comptage du Gaz Non Compatible doit être inférieure à +/- 1 % (avec un indice de certitude k=2, y compris les incertitudes des mesures de pression, de température, de débit, de compressibilité, de densité et de Gaz Non Compatible, le cas échéant).

Exemple :

Quantity	Units	Value	Type of distribution	Standard Uncertainty	Sensitivity Coefficient	Contribution to Standard Uncertainty
Pressure	bar	70.000	normal	0.04591	6073	279
Temperature	K	278.15	normal	0.12623	-1528	-193
N2	mole %	0.700	normal	0.0000	0.11	0
CO2	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
CH4	mole %	0.560	normal	0.0000	13089	0
C2	mole %	0.100	normal	0.0000	22936	0
C3	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
iC4	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
nC4	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
iC5	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
nC5	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
Ar	mole %	0.020	normal	0.0000	65222	0
CO	mole %	0.000	normal	0.0000	0.00	0
He	mole %	0.020	normal	0.0000	0.00	0
H2	mole %	98.600	normal	0.0000	4200	0
Raw Volume	m <sup>3</sup>	500.00	normal	0.59214	850	503
Methodology AGA8 (0.05 % standa	MJ	-	normal	212.54642	1.00	213
Energy	kJ	425093				643
Expanded Uncertainty on Energy	kJ	1286				
Relative expanded uncertainty	%	0.30256				

L'incertitude à utiliser :

- les quantités du Producteur Local mesurées par le Système de Comptage ;
- les qualités du Gestionnaire mesurées par le Système de Télémesure (à préciser).

### 4.3.3 Vannes d'Entrée et de Sortie de Comptage

Les Vannes d'Entrée et de Sortie de Comptage doivent être des vannes à boule.

### 4.3.4 Mesure de débit

Les compteurs installés dans le Système de Comptage du Producteur Local doivent être conformes aux exigences suivantes :

#### 4.3.4.1 Compteur à Pistons Rotatifs

Un ou plusieurs Compteurs à Pistons Rotatifs de classe 1 ou supérieure, conformes aux normes NBN EN 12480 et OIML R 137 (ou à des normes équivalentes approuvées par toutes les Parties), doivent être installés dans le Système de Comptage.

Étalonnage du Compteur à Pistons Rotatifs avant la mise en service :

- L'étalonnage doit être effectué avec du Gaz Naturel (ou de l'hydrogène si  $H_2 \geq 98\%$ ) par une installation d'étalonnage de gaz européenne accréditée ISO 17025 harmonisée, dans des conditions aussi proches que possible des conditions physiques opérationnelles.
- L'étalonnage doit être effectué aux points prescrits par les normes mentionnées ; le Compteur à Pistons Rotatifs doit être réglé de manière à ce que l'écart moyen pondéré soit aussi proche que possible de zéro et avec l'accord préalable du Gestionnaire.

Le Compteur sera équipé des éléments suivants :

- deux générateurs d'impulsions à basse fréquence indépendants et pouvant être raccordés sur le dispositif indicateur du Compteur à Pistons Rotatifs, avec une fréquence maximale de 1 Hz à  $Q_{max}$ , dont l'un est exclusivement destiné au Système de Télémesure du Gestionnaire ;
- au moins un générateur d'impulsions à haute fréquence ;
- tout autre générateur d'impulsions sera installé séparément et n'aura aucune influence sur les générateurs d'impulsions réservés au Gestionnaire ;
- en accord avec le Gestionnaire, le dispositif indicateur doit être muni d'un d'index ou d'une sortie mécanique pour lire numériquement l'index du Compteur à Pistons Rotatifs.

Le Compteur à Pistons Rotatifs sera installé dans la ligne de comptage en respectant la configuration suivante :

- une vanne d'entrée avec un by-pass d'équilibrage si nécessaire ;
- un filtre conique (FL) constitué d'un tamis à mailles fines supporté par une tôle perforée (la surface de passage totale du filtre conique doit être supérieure ou égale à la surface de passage du tuyau). Le filtre sera installé en permanence dans la tuyauterie avec la pointe orientée dans le sens contraire au flux de gaz ;
- des robinets de contrôle de la pression différentielle à filtre conique avec vanne  $\frac{1}{2}''$  NPT F et bouchon ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur avec suffisamment de doigts de gant pour mesurer et contrôler la température du Gaz Non Compatible ;
- des robinets de contrôle de la pression différentielle à filtre conique avec vanne  $\frac{1}{2}''$  NPT F et bouchon ;

- une longueur droite conforme à l'homologation du type de compteur avec une valve de purge et un bouchon ;
- une vanne de sortie avec un by-pass d'équilibrage si nécessaire.

#### 4.3.4.2 Compteur à Turbine

Un ou plusieurs Compteur(s) à Turbine de classe 1 ou supérieure conformes aux normes NBN EN 12261 et OIML R 137 (ou à des normes équivalentes approuvées par toutes les Parties) doivent être installés dans le Système de Comptage.

Étalonnage du Compteur à Turbine avant la mise en service :

- L'étalonnage doit être effectué avec du Gaz Naturel (ou de l'hydrogène si  $H_2 \geq 98\%$ ) par une installation d'étalonnage européenne accréditée ISO 17025 à cubage de gaz harmonisée, dans des conditions aussi proches que possible des conditions physiques opérationnelles.
- L'étalonnage doit être effectué aux points prescrits par les normes mentionnées ; le Compteur à Turbine doit être réglé de manière à ce que l'écart moyen pondéré soit aussi proche que possible de zéro et avec l'accord préalable du Gestionnaire.

Le Compteur à Turbine sera équipé des éléments suivants :

- deux générateurs d'impulsions à basse fréquence indépendants d'une fréquence maximale de 1 Hz à  $Q_{max}$  sur le dispositif indicateur du Compteur à Turbine, dont l'un est destiné au Système de Télémesure du Gestionnaire. Tout autre générateur d'impulsions sera installé séparément et n'aura aucune influence sur le générateur d'impulsions réservé au Gestionnaire ;
- au moins deux capteurs de proximité (générateur d'impulsions à haute fréquence/capteur de lame) de 300 Hz minimum au  $Q_{max}$  du Compteur à Turbine, dont l'un est destiné au Dispositif de Conversion des Volumes et l'autre au Système de Télémesure du Gestionnaire ;
- un ou deux doigts de gant pour la mesure de température (si possible) ;
- en accord avec le Gestionnaire, le dispositif indicateur doit être muni d'un codeur d'index ou d'une sortie mécanique pour lire numériquement l'index du Compteur.

Le Compteur à Turbine sera installé dans la ligne de comptage en respectant la configuration suivante :

- une vanne d'entrée avec un by-pass d'équilibrage si nécessaire ;
- un filtre conique constitué d'un tamis à mailles fines supporté par une tôle perforée (la surface de passage totale du filtre conique doit être supérieure ou égale à la surface de passage du tuyau). Le filtre sera installé en permanence dans la tuyauterie avec la pointe orientée dans le sens contraire au flux de gaz ;
- des robinets de contrôle de la pression différentielle à filtre conique avec vanne  $\frac{1}{2}"$  NPT F et bouchon ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur ;
- un Compteur à Turbine d'une longueur égale à 3D ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur à Turbine, équipée de suffisamment de doigts de gant pour mesurer et contrôler la température du Gaz Non Compatible, et d'une vanne de purge avec bouchon. Le premier doigt de gant sera placé à une distance minimum de 1D de la bride de sortie du Compteur à Turbine ;
- une vanne de sortie (avec un by-pass d'équilibrage si nécessaire).

L'installation de deux Compteurs à Turbine connectés en série/parallèle est obligatoire si le débit nominal est supérieur à 3 000  $m^3/h$  (volume aux Conditions de Base).

- L'installation comportera deux lignes de comptage identiques. Chaque Compteur à Turbine doit être capable de traiter le débit nominal.

- L'installation sera conçue de manière à ce que les deux Compteurs à Turbine puissent être connectés en série et en parallèle. La mise en parallèle est prévue pour permettre l'utilisation du deuxième Compteur à Turbine en cas de panne ou d'inspection du premier Compteur à Turbine. Le fonctionnement en série est destiné à la comparaison des deux compteurs. Passer d'un fonctionnement en parallèle à un fonctionnement en série ou vice-versa doit pouvoir se faire sans interruption du comptage.
- Les vannes de la ligne de raccordement en série sont soit deux vannes verrouillées en position fermée avec un robinet de mesure, comprenant un manomètre et une vanne de purge avec un bouchon entre les deux vannes, soit une vanne à double étanchéité, verrouillée en position fermée et équipée d'un dispositif d'essai d'étanchéité.

#### **4.3.4.3 Compteur à Ultrasons**

Un ou plusieurs Compteurs à Ultrasons de classe 1 ou supérieure conformes aux normes OIML R 137 et ISO 17089 (ou à des normes équivalentes approuvées par toutes les Parties) doivent être installés dans le Système de Comptage.

Étalonnage du Compteur à Ultrasons avant la mise en service :

- L'étalonnage doit être effectué avec du Gaz Naturel (ou de l'hydrogène si H<sub>2</sub> ≥ 98 %) par une installation d'étalonnage européenne accréditée ISO 17025 à cubage de gaz harmonisée, dans des conditions aussi proches que possible des conditions physiques opérationnelles.
- S'il existe une installation d'étalonnage de Gaz Non Compatible, un facteur de correction doit être appliqué (transfert du résultat de l'étalonnage du support utilisé pour l'étalonnage par une installation agréée au support mesuré dans la pratique) et le constructeur du Compteur à Ultrasons doit prouver au Gestionnaire la conformité de cette correction.
- L'étalonnage doit être effectué aux points prescrits par les normes mentionnées ; le Compteur à Ultrasons doit être réglé de manière à ce que l'écart moyen pondéré soit aussi proche que possible de zéro et avec l'accord préalable du Gestionnaire.

Pour utiliser cette technologie de mesure, une autorisation d'utilisation individuelle et spécifique doit être délivrée par le Service de la métrologie du SPF Économie belge.

Le Système de Comptage dans lequel le Compteur à Ultrasons est installé ne doit pas être influencé par des fréquences de bruit provenant d'une autre installation ou d'éléments de l'installation.

Le diamètre d'un Compteur à Ultrasons est de 80 mm au minimum. L'installation de Compteurs à Ultrasons d'un diamètre inférieur à 80 mm ne peut se faire qu'après avoir reçu l'approbation écrite du Gestionnaire. L'installation d'un Compteur à Ultrasons dans un Système de Comptage ne peut se faire qu'après avoir reçu l'accord écrit du Gestionnaire.

Un programme de diagnostic complet doit être mis gratuitement à la disposition du Gestionnaire.

L'étalonnage d'un Compteur à Ultrasons doit être effectué sur un banc d'étalonnage agréé :

- Le redresseur de flux est doté d'un indicateur de position visible sur le dessus en cas d'étalonnage.
- Le Compteur à Ultrasons doit être étalonné dans son ensemble : redresseur de flux + longueur droite amont scellée au Compteur + Compteur à Ultrasons + longueur droite aval avec toutes les prises de température.
- Étalonnage avec un Gaz Non Compatible, sur toute la plage de mesure, à une pression aussi proche que possible de la Pression de Service prévue (OP) et sur toute la plage de débit.
- Les corrections suivantes doivent être intégrées dans le Compteur à Ultrasons (ou, si nécessaire, dans le Dispositif de Conversion des Volumes en accord avec le Gestionnaire :
  - o linéarisation avec la courbe d'étalonnage du Compteur ;
  - o compensation de la différence entre la température d'étalonnage et la température de service.

Chaque Compteur à Ultrasons sera équipé des éléments suivants :

- un totalisateur avec affichage du volume, localement sur le Compteur à Ultrasons ;
- deux sorties de fréquence, dont l'une est destinée au Système de Télémesure du Gestionnaire ;
- un signal de surveillance destiné au Gestionnaire ;
- un signal de sortie pour la détection d'un reflux en amont destiné au Gestionnaire ;
- un port de communication à la disposition du Gestionnaire afin de lui permettre d'utiliser le programme de « diagnostic » ou une lecture numérique de l'index du Compteur à Ultrasons ;
- une sauvegarde de l'alimentation électrique avec une autonomie minimale de 15 jours pour le Compteur à Ultrasons.

L'installation de deux Compteurs à Ultrasons permanents en série et en ligne droite dans un Système de Comptage est obligatoire si le débit nominal est supérieur à 3 000 m<sup>3</sup>/h (volume aux Conditions de Base) :

- une vanne d'entrée à ouverture totale et, si nécessaire, un by-pass d'équilibrage ;
- un redresseur de flux avec son indicateur de position (partie supérieure) dans la même direction que lors de l'étalonnage ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur ;
- un premier Compteur à Ultrasons ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur avec des doigts de gant suffisants pour la température ;
- un redresseur de flux avec son indicateur de position (partie supérieure) dans la même direction que lors de l'étalonnage ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur ;
- un deuxième Compteur à Ultrasons ;
- une longueur droite conforme à l'approbation de la conception du Compteur avec des prises de température suffisantes ;
- une vanne de sortie à ouverture totale avec un by-pass d'équilibrage si nécessaire ;
- l'isolation thermique (NBN ISO 17089-1) doit être assurée au moins depuis le premier redresseur de flux et jusqu'à la longueur droite en aval du deuxième Compteur à Ultrasons, y compris les prises de température. Le totalisateur des Compteurs à Ultrasons doit rester directement lisible.

Volume total des deux Compteurs à Ultrasons raccordés en permanence en série :

- Si aucune défaillance des Compteurs à Ultrasons n'est détectée, la valeur totale du volume mesuré (volume dans les Conditions de Base) est la moyenne arithmétique des deux Compteurs à Ultrasons (volume aux Conditions de Base).
- En cas de défaillance > EMT, l'entrepreneur et/ou le fabricant détermineront quel

est le Compteur à Ultrasons défaillant, en présence du Gestionnaire. Par conséquent, la valeur totale du volume mesuré (volume aux Conditions de Base) sera égale à la valeur du volume (volume aux Conditions de Base) du Compteur à Ultrasons non défectueux/défaillant.

#### 4.3.4.4 Autres technologies de comptage

Toute autre technologie de comptage peut être utilisée moyennant l'autorisation écrite du Gestionnaire et, le cas échéant, une autorisation spécifique individuelle du Service de la métrologie du SPF Économie belge.

### 4.3.5 Dispositifs de Conversion des Volumes (VCD)

Le Gestionnaire décide du type de Dispositif de Conversion des Volumes et qui doit prévoir ce dispositif.

Le Gestionnaire décide si le Dispositif de Conversion des Volumes est raccordé à un Chromatographe ou programmé avec un gaz de référence fixe.

Le Producteur Local raccorde chaque ligne de compteur au Dispositif de Conversion des Volumes désigné. Le Dispositif de Conversion des Volumes peut être raccordé à plusieurs lignes de comptage.

La courbe d'étalonnage à haute pression du compteur (à l'exception du Compteur à Pistons Rotatifs) doit être utilisée dans la méthode de calcul du Dispositif de Conversion des Volumes.

Le Dispositif de Conversion des Volumes devra répondre aux exigences suivantes :

- type PTZ avec capteur de pression absolue et de température ;

Raccordement du compteur au Dispositif de Conversion des Volumes :

- pour un Compteur à Pistons Rotatifs : au générateur d'impulsions à haute ou basse fréquence monté dans le totalisateur ;
- pour un Compteur à Turbine : au générateur d'impulsions à haute fréquence de la roue de la turbine ;
- pour un Compteur à Ultrasons : à la sortie fréquence et/ou au port de communication ;

Équipement :

- plusieurs sorties basse fréquence programmables, avec la possibilité de se raccorder à tout amplificateur séparateur avec des spécifications d'entrée conformes aux valeurs NAMUR (EN 60947-5-6) ;
- chaque ligne de comptage dispose d'une sortie (volume aux Conditions de Base) requise par le Système de Télémétrie du Gestionnaire ;
- à la demande du Gestionnaire, une sortie analogique (4-20 mA) est mise à la disposition de son Système de Télémétrie.

### 4.3.6 Mesure de la qualité, de la pression et de la température

#### 4.3.6.1 Point de mesure de la qualité (point d'échantillonnage)

Le collecteur d'entrée du Système de Comptage est équipé de deux points d'échantillonnage conformes aux spécifications techniques du Gestionnaire, sur lesquels ce dernier installe une sonde d'échantillonnage. Le Gestionnaire communiquera la dernière version de ces spécifications techniques après l'annonce du projet par le Producteur Local.



#### **4.3.6.2 Points de mesure de la pression**

Chaque ligne de comptage du Système de Comptage doit être équipée d'un collecteur, y compris un point de mesure de la pression sur le corps du compteur. Le collecteur comprend un drain au fond et est pourvu d'au moins quatre vannes nécessaires à l'instrumentation et, si nécessaire, d'un bouchon. Ces prises de pression sont utilisées pour mesurer correctement la Pression de Service (OP) et pour contrôler les dispositifs de mesure.

Les instruments suivants sont raccordés aux prises de pression du collecteur :

- le point de pression réservé au Producteur Local ;
- le point de pression du Système de Télémétrie du Gestionnaire ;
- un manomètre de précision d'une classe d'exactitude de 0,6 (aucun certificat d'étalonnage n'est requis) d'un diamètre minimum de 150 mm. La Pression de Service (OP) doit en principe être comprise entre 50 et 80 % de l'échelle ;
- le raccordement pour une mesure temporaire de la pression nécessaire à l'inspection avec le dispositif de référence du Gestionnaire pour le contrôle métrologique.

Exigences relatives à l'installation :

- La prise de pression doit avoir un diamètre de  $\frac{1}{4}$ " NPT F et être équipée d'une vanne à tournant sphérique (pouvant être scellée).
- Le collecteur sera raccordé au point « Pm » du compteur au moyen d'un raccord résistant aux vibrations. Le raccordement se fera au moyen d'un tuyau d'instrumentation en acier inoxydable de  $\frac{1}{4}$ ", 6 mm, 8 mm ou 10 mm de diamètre (pas de plastique renforcé).
- Une vanne d'instrumentation (pouvant être scellée) sera prévue entre le point « Pm » du compteur et le collecteur.

Le Producteur Local doit prévoir au moins un point de pression exclusif avec collecteur sur le collecteur de sortie du Système de Comptage pour le Gestionnaire, permettant d'installer un transmetteur de pression dont le signal est transmis au Système de Télémétrie du Gestionnaire.

#### **4.3.6.3 Points de mesure de la température**

Chaque ligne de comptage doit être équipée d'au moins quatre prises de température (avec doigts de gant) servant à mesurer correctement la température et à contrôler l'équipement de mesure. Les instruments suivants sont raccordés à ces prises de température :

- le point de température réservé au Producteur Local ;
- le point de température pour le Système de Télémétrie du Gestionnaire ;
- un thermomètre précis à  $\pm 0,5$  °C (aucun certificat d'étalonnage n'est requis). La plage de mesure de la température est comprise entre -10 °C et + 40 °C ;
- le raccordement d'une mesure temporaire de la température nécessaire à l'inspection avec le dispositif de référence du Gestionnaire pour le contrôle métrologique.

Si une ou plusieurs prises de température sont placées dans le corps d'un compteur, l'une de ces prises de température doit être utilisée pour le capteur de température du Dispositif de Conversion des Volumes.

Les spécifications techniques du fabricant du compteur déterminent la distance à laquelle les autres prises de température doivent être placées.

Dans le cas d'un Compteur à Pistons Rotatifs, les prises de température de la ligne de comptage sont placées avant le compteur. Dans le cas d'un Compteur à Turbine et d'un Compteur à Ultrasons, les prises de température de la ligne de comptage sont placées après le compteur.

Exigences relatives à l'installation :

- Les doigts de gant ne doivent pas être soudés directement à la tuyauterie.
- Les bossages des prises de température doivent avoir un diamètre de  $\frac{3}{4}$ " NPT F et une hauteur suffisante pour accueillir l'isolation thermique.
- Les doigts de gant situés après le compteur doivent être de préférence en acier inoxydable et avoir un diamètre nominal de  $\frac{3}{4}$ " NPT. Le diamètre intérieur doit être adapté au diamètre extérieur du compteur et être d'au moins 11 mm  $\pm$  0,25 mm.
- Les doigts de gant doivent résister à la Pression maximale en cas d'incident (MIP) et aux contraintes mécaniques dynamiques du fluide dans le tuyau. La longueur disponible des doigts de gant dans le tuyau sera comprise entre 1/3 du diamètre et 2/3 du diamètre sans excéder cependant 10 cm.
- Les extrémités des doigts de gant devront être couvertes d'une substance conductrice de chaleur non corrosive (huile, glycol, etc.). L'installation horizontale des doigts de gant n'est pas autorisée.

Le Producteur Local doit équiper le collecteur de sortie du Système de Comptage d'un transmetteur de température dont le signal est transmis au Système de Télémesure du Gestionnaire (dans le format demandé par ce dernier).

## 4.4 Exigences concernant la Conduite de Connexion

La Conduite de Connexion sera équipée d'un Joint d'Isolation pour la Protection Cathodique, situé à proximité du Point de Raccordement (< 2 m). Un morceau de conduite droit d'une longueur d'au moins 1 m sera installé entre le Joint d'Isolation et le Point de Raccordement.

Il vaut mieux privilégier l'installation d'un Joint d'Isolation pour la Protection Cathodique monolithique souterrain.

Au Point de Raccordement, la conduite doit avoir les caractéristiques physiques (diamètre, nuance d'acier et épaisseur de la paroi) définies par le Gestionnaire et décrites dans l'annexe 5 « Détails du raccordement » du Contrat de Raccordement.

La Conduite de Connexion doit être équipée d'un point de purge (DN50) avec une vanne à tournant sphérique et une bride pleine. Ce point doit être situé à côté de la Vanne de Sortie de Comptage.

À l'exception du Joint d'Isolation pour la Protection Cathodique et du point de purge, la Conduite de Connexion sera uniquement constituée de tuyaux soudés.

Le Producteur Local protégera la Conduite de Connexion contre la corrosion en installant des systèmes anticorrosion actifs et passifs.

Le Producteur Local installera un câble XVB gris de 16 mm<sup>2</sup> minimum, fixé à la Conduite de Connexion par soudure tendre à l'étain au plomb juste à côté du Joint d'Isolation pour la Protection Cathodique, du côté opposé au Point de Raccordement, et installera ce câble jusqu'à la Station de Raccordement Principale où le Gestionnaire l'intégrera dans un poste d'essai de Protection Cathodique.

## 4.5 Exigences matérielles

Tous les matériaux utilisés pour la fabrication ainsi que les équipements (par exemple les vannes, les compteurs, etc.) doivent être sélectionnés par le Producteur Local et doivent être conformes à la Directive concernant les équipements sous pression (ou PED en anglais), au code de construction choisi et aux normes reconnues.

Le type d'acier doit être sélectionné en fonction des paramètres de conception tels que la pression, la température et le support.

En ce qui concerne les essais d'impact (essais Charpy V) et leurs résultats, les exigences suivantes s'appliquent :

- L'essai d'impact doit être effectué à la température minimale de conception.
- Les résultats des essais, en particulier les valeurs d'impact (moyennes et individuelles), doivent être acceptables conformément au code de construction, aux spécifications de matériaux (ou à la norme relative aux matériaux) et à la PED.
- Les valeurs d'impact doivent être spécifiées sur un certificat de matériau de type 3.1 (conformément à la norme NBN EN 10204 ou ISO 10474), où le numéro thermique de la nuance d'acier correspond à celui des composants pertinents sur lesquels l'essai d'impact a été effectué.

Les composants de la Station d'Injection Locale doivent être fournis avec des certificats

de matériaux des types suivants au minimum (conformément à la norme NBN EN 10204 ou ISO 10474) :

- matériaux pour les pièces sous pression, y compris les boulons, les écrous, les joints ou les tiges filetées pour les raccordements par brides : type 3.1 ;
- matériaux ou pièces directement soudés à des pièces sous pression : type 3.1 (sauf indication contraire dans les spécifications de matériaux, le code de construction ou la norme harmonisée) ;
- matériaux nécessaires en tant que pièces, qui doivent garantir l'intégrité mécanique (par exemple, anneaux de levage, supports) : type 3.1.

## 4.6 Inspections et essais

Le Producteur Local doit constituer le dossier technique et effectuer les contrôles et les essais conformément aux codes de construction sélectionnés.

En tout cas, les inspections et les essais à effectuer par le Producteur Local doivent être réalisés en présence d'un organisme d'inspection agréé et, si nécessaire, du Gestionnaire et/ou de son représentant agréé.

### 4.6.1 Essais non destructifs

Tous les contrôles non destructifs doivent être effectués conformément à une ou plusieurs procédures documentées approuvées par un organisme de contrôle agréé qui satisfait aux exigences énoncées dans le code de construction.

### 4.6.2 Essais de pression

Les essais de résistance mécanique et d'étanchéité doivent être effectués conformément au code de construction choisi, à la PED et au tableau ci-dessous.

Les composants qui ont déjà fait l'objet d'un essai de résistance mécanique avec une pression d'essai supérieure ou égale à la pression d'essai susmentionnée pendant la construction ne doivent pas nécessairement faire l'objet d'un essai hydrostatique de l'ensemble du système en atelier, quelle que soit la durée de l'essai effectué pendant la production.

	Durée - heures - (minimum)	Pression d'essai - bar(g) - (minimum)	Attestée par un Organisme Notifié
<b>1. Essai de résistance (matériau et joints soudés) à l'eau</b>			
<b>en atelier</b>			
	1, si visuellement visible, si pas 6	$\geq 1,43 \times PS$ (ou DP)	conformément à la PED
<b>2. Essai d'étanchéité des joints soudés (soudures non peintes) avec de l'air et de l'eau savonneuse</b>			
	temps nécessaire après la stabilisation	6 bar(g)	recommandé
<b>3. Essai d'étanchéité après l'assemblage final avec un gaz contenant &gt; 97 % d'hélium et une méthode de détection adaptée (d'autres méthodes doivent être discutées avec le Gestionnaire).</b>			
<b>sur site</b>			
	temps nécessaire après la stabilisation	à partir de 6 bar(g) et progressivement jusqu'à l'OP maximale	obligatoire



# 5 Contrôles métrologiques

## 5.1 Principes généraux

Tous les équipements de mesure doivent être entretenus par le Producteur Local conformément aux lois et règlements applicables, ainsi qu'aux instructions du fabricant et autres spécifications décrites dans les présentes prescriptions techniques, à l'exception des installations du Gestionnaire, qui doivent être entretenues par ses soins.

Les deux parties sont autorisées, aussi souvent qu'elles le jugent nécessaire et en agissant comme un Opérateur Prudent et Diligent, à faire vérifier la précision de l'équipement de mesure installé.

Chaque Partie a le droit de demander une inspection de l'équipement de mesure, en agissant comme un Opérateur Prudent et Diligent, en présence d'un représentant de l'autre Partie. Cette inspection peut être effectuée, par exemple, par un banc d'étalonnage agréé qui vérifie le compteur et/ou, si possible, par le biais d'une comparaison avec un autre Système de Comptage ou en plaçant les compteurs dans un raccordement en série.

Si cette inspection a été demandée par le Gestionnaire, mais qu'elle montre que l'équipement ne fonctionne pas dans la plage de tolérance autorisée, les coûts de l'inspection ainsi que les coûts ultérieurs de réglage et d'étalonnage doivent être supportés par le Producteur Local.

## 5.2 Erreur de tolérance maximale (ETM) lors de la mise en service et de la vérification périodique

Le Gestionnaire doit vérifier, lors de la mise en service et périodiquement par la suite (fréquence à déterminer par le Gestionnaire), les diagnostics des compteurs, le Système de Télémétrie et les performances des compteurs (à l'aide de la mise en série). Cette vérification doit être effectuée par un organisme accrédité ISO 17020.

L'erreur de tolérance maximale (ETM) de la mise en série entre deux compteurs doit être inférieure à +/- 1 % en masse pour les Compteurs à Turbine et à 0,5 % pour les Compteurs à Ultrasons. La fréquence de la mise en série sera déterminée par le Gestionnaire.

## 5.3 Étalonnage périodique d'un compteur

### 5.3.1 Compteur à Pistons Rotatifs

En l'absence de défaut, les performances métrologiques de chaque Compteur à Pistons Rotatifs doivent être vérifiées par un banc d'étalonnage au moins tous les 15 ans.

À cette fin, le Compteur à Pistons Rotatifs est :

- soit démonté pour être révisé et réétalonné par un banc d'étalonnage agréé. Une révision comprend, au minimum, le remplacement des roulements et des pièces usées et le Compteur à Pistons Rotatifs doit être conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et être étalonné conformément aux normes ;
- ou réétalonné sans révision, après quoi il peut être remis en service, pour une période maximale de 5 ans jusqu'à sa prochaine inspection, si le Compteur à Pistons Rotatifs est conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et s'il est étalonné conformément aux normes ;
- ou remplacé par un nouveau Compteur à Pistons Rotatifs.

Le rapport d'étalonnage doit être transmis au Gestionnaire avant la remise en service.

### 5.3.2 Compteur à Turbine

Un Système de Comptage, sans possibilité de mettre le Compteur à Turbine en série :

En l'absence de défaut, les performances métrologiques de chaque Compteur à Turbine doivent être vérifiées par un banc d'étalonnage au moins tous les 15 ans.

À cette fin, le Compteur à Turbine est :

- soit démonté pour être révisé et réétalonné par un banc d'étalonnage agréé. Une révision comprend, au minimum, le remplacement des roulements et des pièces usées et le Compteur à Turbine doit être conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et être étalonné conformément aux normes ;
- ou réétalonné sans révision, après quoi il peut être remis en service, pour une période maximale de 5 ans jusqu'à sa prochaine inspection, si le Compteur à Turbine est conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et s'il est étalonné conformément aux normes ;
- ou remplacé par un nouveau Compteur à Turbine.

Un Système de Comptage, avec la possibilité de mettre le Compteur à Turbine en série (grâce à un raccordement en série) :

La possibilité de mettre les Compteurs à Turbine en série permet de comparer périodiquement leurs performances métrologiques.

Les performances métrologiques de l'un des Compteurs à Turbine doivent être vérifiées au moins tous les 15 ans. Le Compteur à Turbine pris en considération à cet égard est désigné par le Gestionnaire.

À cette fin, le Compteur est :

- soit démonté pour être révisé et réétalonné par un banc d'étalonnage agréé. Une révision comprend, au minimum, le remplacement des roulements et des pièces usées et le Compteur à Turbine doit être conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et être étalonné conformément aux normes ;
- ou réétalonné sans révision, après quoi il peut être remis en service, pour une période maximale de 10 ans jusqu'à sa prochaine inspection, si le Compteur à Turbine est conforme à l'annexe de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 relatif aux compteurs de gaz et s'il est étalonné conformément aux normes ;

- ou remplacé par un nouveau Compteur à Turbine.

Le contrôle des performances métrologiques de chaque Compteur à Turbine est effectué au moins tous les 30 ans si les inspections périodiques prescrites ont été respectées.

Après le réétalonnage et l'installation d'un compteur, le compteur (ré)installé sera utilisé comme compteur de référence, de sorte que la ligne de comptage concernée deviendra la ligne de comptage de référence. Après l'installation, le Gestionnaire, en concertation avec le Producteur Local, doit comparer les performances métrologiques du ou des compteurs avec la mise en série du Système de Comptage sur le site.

### **5.3.3 Compteurs à Ultrasons ou autres technologies de comptage**

Le type d'étalonnage ainsi que les tolérances autorisées doivent être basés sur les normes internationales applicables. La fréquence sera déterminée par le Gestionnaire, qui en informera le Producteur Local.

### **5.3.4 Coûts**

Tous les coûts liés à l'étalonnage sont à la charge du Producteur Local.

## **5.4 Dispositifs de mesure défectueux**

### **5.4.1 Généralités**

En cas de non-conformité ou d'erreur supérieure à l'erreur de tolérance maximale (ETM), le dispositif de mesure concerné ne sera plus inclus dans la chaîne de facturation, dans la mesure du possible.

En attendant la réparation ou le remplacement du dispositif défectueux, il convient d'utiliser la ligne de comptage de référence.

Les équipements de mesure défectueux, fonctionnant en dehors de la plage d'étalonnage ou en dehors des limites de tolérance doivent être immédiatement remplacés ou réparés (et étalonnés si nécessaire) conformément aux lois, aux règlements, aux codes, aux normes et aux standards applicables, ainsi qu'aux instructions du fabricant et aux autres spécifications visées dans les présentes prescriptions techniques pour les Raccordements de Gaz Non Compatible.

Le Producteur Local doit déployer tous les efforts raisonnables pour réparer ou remplacer ces dispositifs le plus rapidement possible, soit en gardant lui-même en stock les pièces de rechange nécessaires, soit en faisant appel à des tiers.

Si le Gestionnaire estime que le Producteur Local n'agit pas dans un délai raisonnable, il doit pouvoir, à sa discrétion, fermer la Station de Raccordement Principale, tous les coûts en résultant étant supportés par le Producteur Local.

Le Producteur Local doit déployer tous les efforts raisonnables pour limiter le nombre et la durée des interruptions de l'alimentation électrique, du réseau ou des connexions téléphoniques.

## **5.4.2 Correction des erreurs de mesure**

Si le Gestionnaire ou le Producteur Local détectent des erreurs de mesure, le Gestionnaire estime la masse transportée et corrige les mesures sur la base des meilleures données disponibles.

Projet

# 6 Procédures opérationnelles

## 6.1 Généralités

Le Producteur Local planifiera la maintenance nécessaire de sa Station d'Injection Locale.

## 6.2 Analyse off line

Le Producteur Local organise à ses frais l'analyse off line telle que décrite dans la section 4.2.2.4 ci-dessus selon le planning prévu à l'annexe 5 « Détails du Raccordement » du présent Contrat de Raccordement.

Le Producteur Local doit informer le Gestionnaire au moins 5 jours ouvrables avant la date effective d'échantillonnage. À sa demande, le Gestionnaire peut assister à l'échantillonnage de l'analyse off line et sera autorisé à prélever un échantillon de contrôle.

Le Producteur Local doit demander au Laboratoire accrédité ISO/CEI 17025 désigné de transmettre le rapport d'analyse off line au Gestionnaire dans les 3 jours ouvrables suivant l'échantillonnage, à l'exception de la ou des Périodes de Démarrage durant lesquelles le rapport est transmis dans les 24 heures suivant l'échantillonnage au Gestionnaire et au Producteur Local.

## 6.3 Contrôle de l'échantillonnage de Gaz Non Compatible

Le Gestionnaire est autorisé, à sa discrétion, à prélever des échantillons pour vérifier la conformité du Gaz Non Compatible injecté.

Si l'analyse de cet échantillon révèle la présence de Gaz Non Conforme, le Gestionnaire se réserve le droit de suspendre l'injection jusqu'à ce que le Producteur Local remédie à la situation. Tous les frais seront à la charge du Producteur Local. Dans ce cas, le Producteur Local remboursera également au Gestionnaire le coût de l'analyse des échantillons. En cas d'injection fréquente de Gaz Non Conforme, le Gestionnaire installera des analyseurs supplémentaires. Tous les frais connexes seront remboursés par le Gestionnaire au Producteur Local.

## 6.4 Apposition de scellés par le Gestionnaire

Le Gestionnaire doit, à sa discrétion, être autorisé à sceller toutes les vannes de bypass ainsi que tous les clapets, mise à l'air, connexions et armoires électriques de l'équipement de contrôle, d'exploitation et de mesure du Système de Comptage qui peuvent avoir une incidence météorologique.

Le Producteur Local peut, moyennant une demande écrite et motivée, demander au Gestionnaire le retrait de ces scellés. Si le Producteur Local est amené à rompre les scellés, il doit immédiatement en informer par téléphone l'équipe de dispatching du Gestionnaire, en motivant sa décision et en envoyant ensuite une confirmation écrite à ce dernier.

## 6.5 Disponibilité du Système de Comptage

La disponibilité du Système de Comptage est nécessaire pour que le Producteur Local puisse injecter du Gaz Non Compatible dans le Réseau de Transport, et le Producteur Local arrêtera tous les débits si aucun signal de comptage ne peut être fourni au Gestionnaire. Le Gestionnaire a le droit de fermer la Station de Raccordement Principale si le Système de Comptage n'est pas entièrement fonctionnel. Le Gestionnaire peut toutefois autoriser des débits dans les conditions qu'il détermine à sa discrétion, qui comprennent dans tous les cas la communication des relevés manuels des Compteurs via l'application Web du Gestionnaire à une fréquence qui sera notifiée à ce moment-là.

Projet

# 7 Installations du Gestionnaire

## 7.1 Installations à fournir par le Producteur Local

Le Producteur Local ou son représentant désigné doit fournir à ses frais :

- une dalle de béton d'au moins 6 m (L) x 5 m (l) sur laquelle le Gestionnaire placera une armoire de laboratoire (contenant le Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure du Gestionnaire), située à proximité du Système de Comptage, mais en dehors de toute zone explosive ;
- la longueur du tuyau d'échantillonnage entre le point de prélèvement de qualité et l'armoire de laboratoire doit être limitée à 15 m (voir section 4.3.6.1). Le Gestionnaire fournira le tube d'échantillonnage de transmission et la sonde d'échantillonnage ;
- le Producteur Local inclura dans sa demande de permis de construire l'installation de la salle de laboratoire du Gestionnaire. Le Gestionnaire fournira les plans nécessaires de la salle de laboratoire à inclure dans la demande de permis ;
- une alimentation électrique sécurisée (230 V 50 Hz 25 A) et un câble de mise à la terre de 16 mm<sup>2</sup> connecté au système de mise à la terre du Producteur Local spécifique à l'équipement du Gestionnaire. La consommation d'énergie est prise en charge par le Producteur Local ;
- tous les câbles (y compris la mise à la terre), les passages de câbles (souterrains et aériens), les modules d'étanchéité (EX) ;
- l'installation du câble de télétransmission et/ou du câble à fibres optiques entre le Point de Raccordement et la salle de laboratoire. Le Gestionnaire fournira le câble de transmission et/ou le câble à fibres optiques. Le Gestionnaire doit rester propriétaire du câble de télétransmission et/ou du câble à fibres optiques. Le Producteur Local fournira au Gestionnaire les données relatives à l'acheminement conformes à l'exécution. Par conséquent, le Producteur Local fournira les coordonnées X, Y et Z du câble de télétransmission ou du câble à fibres optiques en Lambert 72 au format .dgn, .dwg, .xls ou .txt ;
- le Producteur Local garantira l'emplacement et la présence intacts du câble de transmission et/ou du câble à fibres optiques. Ce droit doit survivre à tout transfert de propriété de la partie concernée du site.
- la disponibilité de tous les signaux demandés par le Gestionnaire ;
- l'achat et l'installation de tous les câbles de signalisation entre le Système de Comptage du Producteur Local et l'armoire de laboratoire du Gestionnaire ;
- tous les documents concernant sa Station d'Injection Locale nécessaires pour effectuer les inspections électriques du Système de Télémesure du Gestionnaire.

Le Producteur Local n'est pas autorisé à installer son propre équipement dans l'armoire de laboratoire du Gestionnaire.

À la demande du Gestionnaire, le Producteur Local doit fournir une connexion téléphonique (câble téléphonique avec au moins six paires de fils) s'il n'y a pas de câble de télétransmission appartenant au Gestionnaire disponible à l'emplacement du Système de Télémesure du Gestionnaire. Ce raccordement est fourni par le Producteur Local avec un numéro de téléphone externe appelable utilisé exclusivement par le Système de Télémesure du Gestionnaire.

## **7.2 Accès aux installations du Gestionnaire**

Pour pouvoir faire fonctionner l'équipement de contrôle et y vérifier la fiabilité, le Gestionnaire pourra accéder librement et normalement par véhicule et à tout moment au Système de Comptage et à la salle de laboratoire/au Système de Télémesure. À cette fin, les formalités d'accès doivent être minimisées et ne doivent pas entraîner de coûts pour le Gestionnaire :

- pas d'enregistrement systématique ni de permis de travail ;
- pas de supervision systématique par le Producteur Local ;
- le Gestionnaire dispose de la ou des clés nécessaires pour accéder à son installation.

Le Producteur local doit informer les représentants du Gestionnaire des mesures de sécurité en vigueur sur le Site. Les représentants du Gestionnaire doivent se conformer à ces mesures.

## **7.3 Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure**

Le Gestionnaire installe son propre Système de Télémesure dans sa salle de laboratoire et le connecte au Système de Comptage du Producteur Local pour vérifier la quantité et la qualité du Gaz Non Compatible injecté.

Les spécifications de qualité du Gaz Non Compatible sont vérifiées par des instruments appartenant au Gestionnaire, qui font partie du Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure. Ces mesures sont utilisées par le Gestionnaire pour arrêter l'injection de Gaz Non Compatible en présence de Gaz Non Conforme. Ce système ne remplace pas le Système de Sauvegarde qui doit être fourni et géré par le Producteur Local.

Les données de transférer au point d'un Producteur Local consistent en la consolidation de l'énergie sur la base des éléments suivants :

- la quantité mesurée par le Système de Comptage ;
- et la qualité mesurée par le Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure du Gestionnaire.

Le Gestionnaire soutient la consolidation de ces données de transfert de garde.

## 8 Détermination de l'énergie

Les éléments suivants sont enregistrés jour par jour et heure par heure : le volume aux conditions de mesure, le volume aux Conditions de Base, la pression et la température de la ligne de comptage, l'énergie, le Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS) correspondant, la valeur d'analyse pondérée, les facteurs Z et la densité pondérée.

Des chromatographes mesurent en permanence la composition du gaz. Ils sont positionnés sur le réseau de manière à ce que la composition du gaz puisse être déterminée à chaque Point de Raccordement. La composition du gaz (moyenne horaire) est utilisée pour calculer la compressibilité (facteur K) et le PCS. L'échantillonnage direct, le raccordement entre le gaz et le chromatographe en phase gazeuse, est effectué selon les recommandations de la norme ISO 10715.

### 8.1 Station avec Chromatographe en Phase Gazeuse local

Le Producteur Local accepte la validité du volume échantillonné dans les Conditions de Base (Vb) et le Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS) tel que calculé par le Système de Contrôle de la Qualité et de Télémesure du Gestionnaire. Le Producteur Local a le droit de déléguer un agent afin de suivre les vérifications et les calculs.

Le Chromatographe en Phase Gazeuse et les autres instruments sont installés, entretenus et étalonnés par le Gestionnaire. La qualité du transfert de garde du gaz est déterminée par le Gestionnaire et aucun autre appareil ne peut être utilisé à cette fin au cours du cycle de facturation du Gestionnaire sans son accord écrit préalable.

La quantité de Gaz Non Compatible injectée par le Producteur s'exprime en fonction de l'énergie (E en kWh). Pour obtenir cette valeur, il suffit de multiplier le volume aux Conditions de Base (Vb) par le Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS) du Gaz Non Compatible. Calcul de l'énergie produite :

$$E = Vb \times GCV \text{ (GCV according EN ISO 6976)}$$

### 8.2 Station avec Chromatographe en Phase Gazeuse à distance

Pour déterminer la valeur du volume (volume aux Conditions de Base), chaque ligne de compteur est équipée des éléments suivants :

- un compteur pour mesurer le volume dans les conditions de mesure (Vm), c'est-à-dire le volume de gaz à sa pression (P) et sa température (T) de service ;
- un ou plusieurs capteur(s) de pression et de température dont les relevés sont transmis au Système de Télémesure du Gestionnaire ;
- un Dispositif de Conversion des Volumes permettant de calculer le volume dans les Conditions de Base (Vb DCV) en fonction de V(m), P et T et du rapport Zb/Z. Nous définissons Zb/Z comme K = facteur de compressibilité du Système de Télémesure avec un gaz de référence fixe ;
- si la courbe d'étalonnage du compteur est utilisée dans la méthode de calcul du Système de Télémesure, le volume dans les conditions de mesure Vm sera ajusté à un volume corrigé dans les conditions de mesure Vm(c).



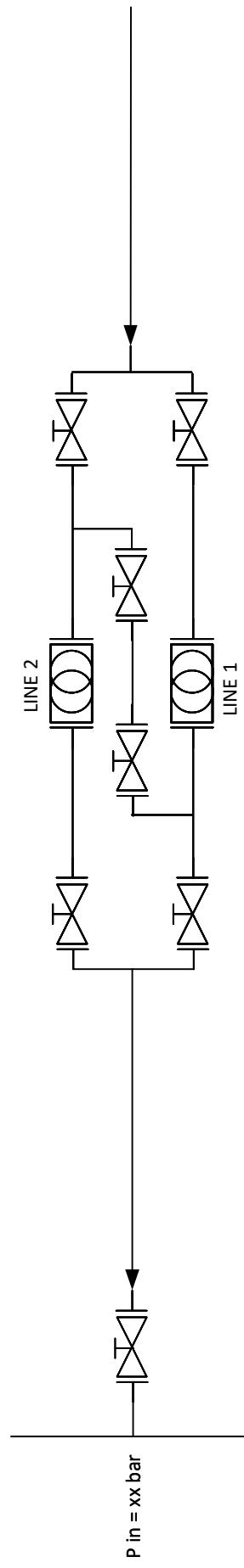
La formule suivante est appliquée pour ce calcul :

$$Vb = Vm_{(c)} \times \frac{P}{Pb} \times \frac{Tb}{T} \times \frac{Zb}{Z}$$

Projet

STATION	XXX
NODE	XXX
DATE	XXX
MADE BY	XXX
Based ON	XXX

	LINE 1	LINE 2
Measur-Tn°	1	1
PT	x	x
TT	x	x
BF signal	x	x
HF signal	x	x
GvCD signal	x	x
PIN		



Annexe 2: Modèle de Contrat d'Allocation Production de Gaz



**TEMPPLATE**

0    10    20    30    40    50  
m

N° PLANS DE DÉTAILS

A.R.

LES COORDONNÉES SONT DÉFINIES SUR LA PROJECTION AMERIQUE CENTRALE (L'ÉQUATEUR ET LE PARALLEL 60° DE LATITUDE SUD) ET SONT APPROXIMATIVES.  
LES UNITÉS SONT EN MÈTRES.

Classification d'usage correspondant à l'usage pour lequel le plan est destiné :

O : ouvert

- : réservé

U : usage unique

L : usage temporaire

#### DE NOMINATION

DIAmètre PRINCIPAL DN : xxx mm

PLAN D'IMPLANTATION PLAN DN : xxx mm

FORMAT A1 ECHELLE 1:500

**fluxys**

BANQUE

X XXXXXX(X)XXXX

KUNSTSTOFFDRAHT VERBUNDENES BRUGSELLES  
TEL. 02/22 21 00 00 TEL. 02/22 21 00 00

**TEMPPLATE**

0    10    20    30    40    50  
m

N° PLANS DE DÉTAILS

A.R.

LES COORDONNÉES SONT DÉFINIES SUR LA PROJECTION AMERIQUE CENTRALE (L'ÉQUATEUR ET LE PARALLEL 60° DE LATITUDE SUD) ET SONT APPROXIMATIVES.  
LES UNITÉS SONT EN MÈTRES.

Classification d'usage correspondant à l'usage pour lequel le plan est destiné :

O : ouvert

- : réservé

U : usage unique

L : usage temporaire

#### DE NOMINATION

DIAmètre PRINCIPAL DN : xxx mm

PLAN D'IMPLANTATION PLAN DN : xxx mm

FORMAT A1 ECHELLE 1:500

**fluxys**

BANQUE

X XXXXXX(X)XXXX

KUNSTSTOFFDRAHT VERBUNDENES BRUGSELLES  
TEL. 02/22 21 00 00 TEL. 02/22 21 00 00

**CONTRAT STANDARD DE RACCORDEMENT PRODUCTEUR LOCAL – GAZ NON COMPATIBLE -  
ANNEXE 4**

Fluxys Belgium  
Avenue des Arts 31  
1040 BRUXELLES



---

**Mise sous gaz**

- Producteur Local : .....
- Adresse : .....
- Jonction : .....
- Produit (composition) : .....
- Contact du Producteur Local responsable du processus
  - Nom : .....
  - E-mail : .....
  - Tél. : .....

**Exigences administratives**

À soumettre par le Producteur Local au gestionnaire dès qu'ils sont disponibles et avant le processus de gazage final.

À faire	s.o.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Déclaration signée de conformité aux directives applicables (ex. : PED, etc.).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rapport d'essai d'étanchéité signé, après assemblage sur place, par la personne qui a effectué l'essai.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> QRN signé par un organisme de contrôle ou déclaration de conformité au règlement technique
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Certificats d'étalonnage pour le(s) compteur(s).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Documents relatifs à l'inspection électrique (par exemple, plan de zonage, plan des influences externes).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarques :

**Exigences pratiques**

Le Producteur Local fait par la présente la déclaration suivante concernant le processus de gazage final.

Processus de gazage sans\* ou avec\* l'intervention du Gestionnaire de Réseau (\* supprimer les mentions inutiles)

Le Gestionnaire de Réseau peut (ré)ouvrir la Station de Raccordement le :

L'Installation de Production Locale située en dehors du périmètre défini dans les Exigences Techniques a été testée et est conforme aux lois et réglementations applicables.

L'Installation de Production Locale située à l'intérieur du périmètre défini dans les Exigences Techniques a été testée et est conforme aux lois et réglementations applicables.

Un rapport d'inspection concernant l'installation électrique appartenant à l'Installation de Production Locale est disponible, ainsi qu'une confirmation de conformité.

Remarques :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Nom, date et signature du représentant du Producteur Local :

.....



## Station Characteristics

Station:

Preferred Technician:  
Backup Technician:  
Back Office Responsible:

Station Address

Street + Nr:  
Postal Code:  
City:

Contacts

**SAFETY**

Name:  
E-Mail:  
Tel:

**METROLOGY**

Name:

Characteristics

Grant date last ENV. permit:  
Heading THT storage:  
Station Location Regional Plan:  
Dwelling Location Regional PL:  
Noise limit value (by night):  
To comply @:  
Volume THT storage (permit):  
COORD X LAMB 72:  
COORD Y LAMB 72:  
STRATEGIC CRITICALITY:  
FENCE:  
PLANTATION:  
SAFETY CRITICALITY:  
OPERATIONAL LANGUAGE:  
ASBESTOS PRESENT:  
STATION STATUS:  
STATUS IN SERVICE (DATE):  
ATEX ZONE:  
PermitVision Site:  
MIMA\_LOGIN\_CHECK:  
RFID NUMBER:  
RFID REQUIRED:

Template

17  
09.02.01  
LE AGRICOLE  
NE D'HABITAT/CARAC.RURAL  
45  
200  
120  
234722.059  
46958.515  
MEDIUM PRIORITY  
YES  
NO  
MEDIUM CRITICALITY  
FRENCH  
YES  
IN SERVICE  
01/11/1980  
BOTH  
Grid - Sector 4  
YES  
I0001988  
YES



## Metering Line Characteristics

**Station:**

**Sub Station:**

**Detail:**

COUNTER GAS METERING LINE 1 Equipment #114908 COUNTER SCHLUMBERGER DN100 (SN:1083420.02)		[4-87140-026110-FQIT]
EQUIPMENT TYPE: INVOICING METER	PRESSURE CLASS: A8A-150	
OWNER: FLUXYS	CONSTRUCTION: 1997	
MANUFACTURER RANGE MIN (m³/h): 20	Deviation point 1: 0.26	
MANUFACTURER RANGE MAX (m³/h): 400	Deviation point 2: 0.04	
INDEX RÉSOLUTION: 0.1	Deviation point 3: -0.2	
NUMBER LF: 2	Deviation point 4: -0.03	
NUMBER MF: 0	Deviation point 5: 0.86	
NUMBER HF: 2	Deviation point 6: 1.36	
NUMBER T° POINT: 0	Flowrate 1: 400	
NUMBER P POINT: 1	Flowrate 2: 280	
ATEX CONNECTION BOX&ACCÈS: YES	Flowrate 3: 180	
ECU LABEL: YES	Flowrate 4: 100	
ECU LABEL NUMBER: D887.211.04	Flowrate 5: 40	
LUBRIFICATION SYSTEM: MOUNTED	Flowrate 6: 20	
INJECTO	Pulse Value Counter BF1: 1	
SEALED BY: CONST	Pulse Value Counter BF2: 1	
MEASUREMENT TYPE: TURBINE	Pulse Value Counter HF1: 16886.33	
CALIBER: 01	Pulse Value Counter HF2: 16886.33	
LENGTH (MM): 500	HIGH PRESSURE ERROR CURVE: NO	
P MAX (BAR): 10.3	CORRECTION FUNCTION: Q	
CLASS: COUNT	Calibration range min: 20	
MANUFACTURER: SCHLUMBERGER	Calibration range max: 400	
MANUFACTURER TYPE: TZ	CALIBRATION PRESSURE: 1	
NOMINAL DIAMETER: DN100		
P TRANSMITTER INDICATOR FLX L1 Equipment #602076 PIT ROSEMOUNT 3051CA2 (SN:1013424)		[4-87140-026110-PIT]
EQUIPMENT TYPE: MEASURE T	CLASS: PRESS. INDICATOR	
OWNER: FLUXYS	TRANSMITTER	
PRESSURE TYPE: ABSOLUTE	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 10 BAR	MANUFACTURER TYPE: 3051CA2	
	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 1013424	
T TRANSMITTER INDICATOR FLX L1 Equipment #602077 TIT ROSEMOUNT 3144 (SN:371498)		[4-87140-026110-TIT]
EQUIPMENT TYPE: TBOX	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
OWNER: FLUXYS	MANUFACTURER TYPE: 3144	
DIAMETER (MM): DN10	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 0371488	
LENGTH (MM): 230 MM	MANUFACTURER RANGE MAX: 35	
CLASS: TEMPERATURE	MANUFACTURER RANGE MIN: -10 °C	
TRANSMITTER		
P TRANSMITTER FLOW COMPUTER EU L1 Equipment #650313 PT ROSEMOUNT 3051 (SN:8866627)		[4-87140-026110-PT]
EQUIPMENT TYPE: VHI	CLASS: PRESSURE	
OWNER: FLUXYS	TRANSMITTER	
PRESSURE TYPE: ABSOLUTE	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 20 BAR	MANUFACTURER TYPE: 3051	
MANUFACTURER RANGE MIN (BAR): 0 BAR	YEAR OF FIRST USE: 2010	
T TRANSMITTER FLOW COMPUTER EU L1 Equipment #653132 TT THERMIBEL PT 100 (SN:72545/1.8)		[4-87140-026110-TT]
MANUFACTURER: THERMIBEL	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 72545/1.8	
MANUFACTURER TYPE: PT 100		
P INDICATOR EU L1 Equipment #650319 MANOMETER WIKA (SN:650319)		[4-87140-026118-PI]
OWNER: FLUXYS	CLASS: PRESSURE	
PRESSURE TYPE: GAUGE	INDICATOR	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 10	MANUFACTURER: WIKA	
T INDICATOR EU L1 Equipment #650320 THERMOMETER ECON (SN:650320)		[4-87140-026117-TI]
OWNER: FLUXYS		

Template



## Station Characteristics

Station:

Preferred Technician:  
Backup Technician:  
Back Office Responsible:

Station Address

Street + Nr:  
Postal Code:  
City:

Contacts

**SAFETY**

Name:  
E-Mail:  
Tel:

**METROLOGY**

Name:

Characteristics

Grant date last ENV. permit:  
Heading THT storage:  
Station Location Regional Plan:  
Dwelling Location Regional PL:  
Noise limit value (by night):  
To comply @:  
Volume THT storage (permit):  
COORD X LAMB 72:  
COORD Y LAMB 72:  
STRATEGIC CRITICALITY:  
FENCE:  
PLANTATION:  
SAFETY CRITICALITY:  
OPERATIONAL LANGUAGE:  
ASBESTOS PRESENT:  
STATION STATUS:  
STATUS IN SERVICE (DATE):  
ATEX ZONE:  
PermitVision Site:  
MIMA\_LOGIN\_CHECK:  
RFID NUMBER:  
RFID REQUIRED:

Template

17  
09.02.01  
LE AGRICOLE  
NE D'HABITAT/CARAC.RURAL  
45  
200  
120  
234722.059  
46958.515  
MEDIUM PRIORITY  
YES  
NO  
MEDIUM CRITICALITY  
FRENCH  
YES  
IN SERVICE  
01/11/1980  
BOTH  
Grid - Sector 4  
YES  
I0001988  
YES



## Metering Line Characteristics

**Station:**

**Sub Station:**

**Detail:**

COUNTER GAS METERING LINE 1 Equipment #114908 COUNTER SCHLUMBERGER DN100 (SN:1083420.02)		[4-87140-026110-FQIT]
EQUIPMENT TYPE: INVOICING METER	PRESSURE CLASS: A8A-150	
OWNER: FLUXYS	CONSTRUCTION: 1997	
MANUFACTURER RANGE MIN (m³/h): 20	Deviation point 1: 0.26	
MANUFACTURER RANGE MAX (m³/h): 400	Deviation point 2: 0.04	
INDEX RÉSOLUTION: 0.1	Deviation point 3: -0.2	
NUMBER LF: 2	Deviation point 4: -0.03	
NUMBER MF: 0	Deviation point 5: 0.86	
NUMBER HF: 2	Deviation point 6: 1.36	
NUMBER T° POINT: 0	Flowrate 1: 400	
NUMBER P POINT: 1	Flowrate 2: 280	
ATEX CONNECTION BOX&ACCÈS: YES	Flowrate 3: 180	
ECU LABEL: YES	Flowrate 4: 100	
ECU LABEL NUMBER: D887.211.04	Flowrate 5: 40	
LUBRIFICATION SYSTEM: MOUNTED	Flowrate 6: 20	
INJECTO	Pulse Value Counter BF1: 1	
SEALED BY: CONST	Pulse Value Counter BF2: 1	
MEASUREMENT TYPE: TURBINE	Pulse Value Counter HF1: 16886.33	
CALIBER: 01	Pulse Value Counter HF2: 16886.33	
LENGTH (MM): 500	HIGH PRESSURE ERROR CURVE: NO	
P MAX (BAR): 10.0	CORRECTION FUNCTION: Q	
CLASS: COUNT	Calibration range min: 20	
MANUFACTURER: SCHLUMBERGER	Calibration range max: 400	
MANUFACTURER TYPE: TZ	CALIBRATION PRESSURE: 1	
NOMINAL DIAMETER: DN100		
P TRANSMITTER INDICATOR FLX L1 Equipment #602076 PIT ROSEMOUNT 3051CA2 (SN:1013424)		[4-87140-026110-PIT]
EQUIPMENT TYPE: MEASURE T	CLASS: PRESS. INDICATOR	
OWNER: FLUXYS	TRANSMITTER	
PRESSURE TYPE: ABSOLUTE	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 10 BAR	MANUFACTURER TYPE: 3051CA2	
	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 1013424	
T TRANSMITTER INDICATOR FLX L1 Equipment #602077 TIT ROSEMOUNT 3144 (SN:371498)		[4-87140-026110-TIT]
EQUIPMENT TYPE: TBOX	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
OWNER: FLUXYS	MANUFACTURER TYPE: 3144	
DIAMETER (MM): DN10	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 0371488	
LENGTH (MM): 230 MM	MANUFACTURER RANGE MAX: 35	
CLASS: TEMPERATURE TRANSMITTER	MANUFACTURER RANGE MIN: -10 °C	
P TRANSMITTER FLOW COMPUTER EU L1 Equipment #650313 PT ROSEMOUNT 3051 (SN:8866627)		[4-87140-026110-PT]
EQUIPMENT TYPE: VHI	CLASS: PRESSURE TRANSMITTER	
OWNER: FLUXYS	MANUFACTURER: ROSEMOUNT	
PRESSURE TYPE: ABSOLUTE	MANUFACTURER TYPE: 3051	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 20 BAR	YEAR OF FIRST USE: 2010	
MANUFACTURER RANGE MIN (BAR): 0 BAR		
T TRANSMITTER FLOW COMPUTER EU L1 Equipment #653132 TT THERMIBEL PT 100 (SN:72545/1.8)		[4-87140-026110-TT]
MANUFACTURER: THERMIBEL	MANUFACTURER SERIAL NUMBER: 72545/1.8	
MANUFACTURER TYPE: PT 100		
P INDICATOR EU L1 Equipment #650319 MANOMETER WIKA (SN:650319)		[4-87140-026118-PI]
OWNER: FLUXYS	CLASS: PRESSURE INDICATOR	
PRESSURE TYPE: GAUGE	MANUFACTURER: WIKA	
MANUFACTURER RANGE MAX (BAR): 10		
T INDICATOR EU L1 Equipment #650320 THERMOMETER ECON (SN:650320)		[4-87140-026117-TI]
OWNER: FLUXYS		

Template

Standaardaansluitingscontract – Lokale Producent – Niet-Compatibel Gas

Contrat standard de raccordement – Producteur Local – Gaz Non-Compatible

Bijlage 6 - Annexe 6

## Contact Details / Détails de Contact

<b>Maatschappij / Société</b>	
Naam / Nom	
Adres / Adresse	
Telefoon / Téléphone	
Telefax	
NACE code	
Website / Site Web	
<b>Commercieel contact / Contact Commercial</b>	
Naam / Nom	
Functie / Fonction	
Taal/Langue	
Adres / Adresse	
Telefoon / Téléphone	
Telefax	
GSM	
E-mail	
<b>Operationeel contact (incl. Noodgeval) / Contact opérationnel (incl. urgence)</b>	
Naam / Nom	
Functie /Fonction	
Taal /Langue	
Adres /Adresse	
Telefoon / Téléphone	
Telefax	
GSM	
E-mail	
<b>Technisch contact/ Contact technique</b>	
Naam / Nom	
Functie / Fonction	
Taal / Langue	
Adres / Adresse	
Telefoon / Téléphone	



Bijlage 6 - Annexe 6

Telefax	
GSM	
E-mail	

<b>Meetstation contact/ Contact conc. les lignes de comptage</b>	
Naam / Nom	
Functie / Fonction	
Taal / Langue	
Adres / Adresse	
Telefoon / Téléphone	
Telefax	
GSM	
E-mail	
<b>SPOC – Elektronisch Data Platform (EDP) / SPOC – Plateforme Electronique de données (EDP)</b>	
Naam / Nom	
Telefoon / Téléphone	
GSM*	
E-mail	
Naam / Nom	
Telefoon / Téléphone	
GSM*	
E-mail	
Naam / Nom	
Telefoon / Téléphone	
GSM*	
E-mail	



Bijlage 6 - Annexe 6

\* Het mobiele telefoonnummer wordt gebruikt om een sms naar de SPOC te sturen, inclusief het wachtwoord voor toegang. Zorg ervoor dat dit nummer een geldig mobiel telefoonnummer is, anders kan er geen sms worden verzonden en dus kan geen toegang worden gegeven tot het elektronische gegevensplatform voor privégegevens.

\* Le numéro de téléphone mobile est utilisé pour envoyer un SMS au SPOC, y compris le mot de passe permettant d'obtenir un accès. Assurez-vous que ce numéro de téléphone mobile soit valide, sinon aucun SMS ne peut être envoyé et, par conséquent, aucun accès à la plate-forme électronique de données ne peut être donné pour des données privées.



## Gaskwaliteitsvereisten op het Aansluitingspunt

### Qualités requises du gaz au Point de raccordement

**XXXXX – YYYYY**

	Eenheid / unité	Min.	Max.	Mogelijk aangepaste limieten/ Possible adaptation des limites <sup>(1)</sup>
Calorische Bovenwaarde / Pouvoir Calorifique Supérieur	kWh/m <sup>3</sup> (25°C, 0°C)	[...] <sup>(2)</sup>	12,77	Min
Wobbe-index / Indice de Wobbe	kWh/m <sup>3</sup> (25°C, 0°C)	[...] <sup>(3)</sup>	[...] <sup>(4)</sup>	Min – Max
Druk / Pression	Barg	15	18	/
Temperatuur / Température	°C	2	38	/
Zuurstof / Oxygène (O <sub>2</sub> )	ppm (mol)	/	[...] <sup>(5)</sup>	Max
Koolstofdioxide / Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	% (mol)	/	2,5	/
Waterstof / Hydrogène (H <sub>2</sub> )	% (mol)	/	[...] <sup>(6)</sup>	Max
Ethyleen / Ethylène (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	% (mol)	/	0,5	/

(1) Aangepaste limieten zijn afhankelijk van de locatie van het Aansluitingspunt /  
L'adaptation des limites dépend de la localisation du Point de Raccordement

(2) Waarde tussen / Valeur entre : 3,54 en/et 10,8 kWh/m<sup>3</sup> (25°C, 0°C)

(3) Waarde tussen / Valeur entre : 13,43 en/et 14,49 kWh/m<sup>3</sup> (25°C, 0°C)

(4) Waarde tussen / Valeur entre : 15,05 en/et 15,47 kWh/m<sup>3</sup> (25°C, 0°C)

(5) Waarde tussen / Valeur entre : 10 en/et 5000 ppm mol

(6) Waarde tussen / Valeur entre : 2 en/et 100 % mol

**Bijkomend dient te worden voldaan aan de specificaties van de andere parameters opgenomen in “Algemene voorschriften Synergrid – Decentrale gasinjectie”:** de injectie van decentraal geproduceerd Compatibel Gas inclusief de kwaliteitscontrole gebeurt conform de voorschriften opgenomen in document Synergrid G8 / 01.

**En outre, les spécifications pour les autres paramètres repris dans les « Prescriptions Générales Synergrid - Injection de gaz Décentralisée » doivent être respectées:** l'injection de gaz compatible produit décentralisé, y compris le contrôle qualité, se fait conformément à la réglementation reprise dans le document Synergrid G8 / 01.

Document à envoyer par la banque du producteur local à  
Fluxys Belgium SA, Avenue des Arts 31 – 1040 Bruxelles

## GARANTIE BANCAIRE À PREMIÈRE DEMANDE

Réf : Numéro de garantie .....

Vous avez conclu un contrat le .....[Date du Contrat + référence] avec le « consommateur final » .....[nom, adresse, numéro d'inscription au registre des personnes morales, numéro TVA du consommateur final] pour un raccordement au réseau de gaz naturel de FLUXYS BELGIUM SA à ... .... [localisation du raccordement].

Nous faisons référence ici à la demande du « Producteur Local » ...[nom]..... de fournir une garantie bancaire à première demande en votre faveur. Suite à la demande précitée, nous nous engageons irrévocablement par la présente à vous payer, à première demande, quels que soient la validité et les effets juridiques du contrat susmentionné, et en renonçant à tous les droits d'opposition et de défense découlant dudit contrat, tout montant jusqu'à ... .... [montant de la garantie bancaire]€.

Le montant de la garantie bancaire devra vous être payé irrévocablement à la première demande de votre part, envoyée par lettre recommandée, pour un montant maximum égal à la somme y indiquée, sans que nous - la banque d'émission - ne puissions exiger de justification ou présenter un refus émanant du Producteur Local.

En cas de faillite, de litige, de liquidation ou de toute autre procédure équivalente engagée à l'encontre du consommateur final, le montant de la garantie vous reviendra de plein droit.

Notre garantie viendra automatiquement à échéance si votre demande écrite de paiement et votre confirmation écrite ne nous parviennent pas avant le ... .... [date d'échéance].

Tout paiement effectué par nos soins dans le cadre de la présente sera déduit du montant total de la garantie.

Pour l'exécution du présent contrat et tous les développements y afférents, notre banque élit domicile à .....[adresse + données de contact].

Cordialement,

**Installations du Gestionnaire sur le Site du Producteur Local – Gaz Non Compatibile : Annexe 9**

Numéro de noeud:

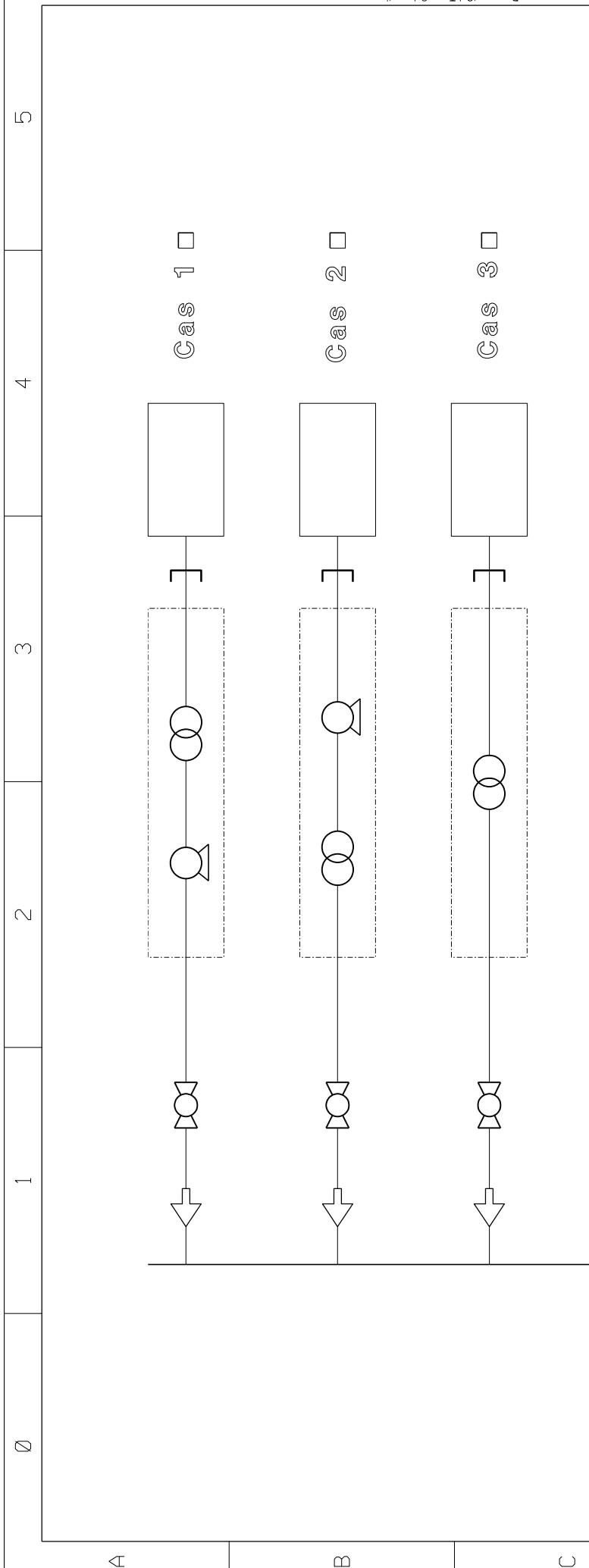
**1. Appareil de mesure :**

	Oui	Non	N° TAG
1. Ligne de comptage 1 :			
• Transmetteur de pression (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
• Transmetteur de température (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
2. Ligne de comptage 2 :			
• Transmetteur de pression (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
• Transmetteur de température (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
3. Ligne de comptage 3 :			
• Transmetteur de pression (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
• Transmetteur de température (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
4. Ligne de comptage 4 :			
• Transmetteur de pression (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
• Transmetteur de température (câble inclus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
5. Autre Description .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**2. Acquisition de données et télétransmission :**

6. Armoire d'acquisition de données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
7. Cabine d'acquisition de données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Chromatographe inclus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
8. Armoire de télétransmission (câble ou fibres optiques)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
9. Cabine de télétransmission	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
10. Système de répartition fibres optiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
11. Communication :			
• Ligne téléphonique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
• Réseau Fluxys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
12. Autre Description .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

<b>3.</b>	<b><u>Exploitation</u></b>			
13.	Clé de manœuvre de la vanne Fluxys	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
14.	Clé de la porte d'accès	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
15.	Clé du cadenas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
16.	Autre Description .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
<b>4.</b>	<b><u>Protection cathodique</u></b>			
17.	Appareil de soutirage de courant (avec raccord électrique)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
18.	Anode permanente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
19.	Anode réactive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
20.	Potelet avec câble (ou trappillon)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
21.	Joint isolant	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
22.	Mise à la terre avec cellule de dépolarisation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
23.	Câbles anodiques et cathodiques	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
24.	Armoire de télétransmission PC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
25.	Electrode de référence	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
26.	Armoire de drainage avec câbles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....
27.	Autre Description .....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....



PROVINCE :	CARTE:	COMMUNE:	DATE:
SECTEUR:	Map	LEVE CONDUITE PAR:	DATE:
PRESSEION MAX DE SERVICE ADMISSIBLE:	MOP bar	LEVE TOPO PAR:	DATE:
09/05/18			
0 28/09/20 Version initiale			
Ind. Date	Evolution du plan	Pv/DV	-
	REPRODUCTION RESERVEE CE PLAN NE PEUT ETRE COPIE, REPRODUIT, DONNE EN COMMUNICATION OU CEDER A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION	Dressé	Rsp.BD Ch.de Proj. Demandeur

## PLAN GUIDE PROCEDURES OPERATIONNELLES - PRODUCTION DE GAZ ANNEXE 10

  
**FLUXYS**  
KINSTLAWAAN DES ARTS 3, 1040 BRUSSELS-BRUXELLES  
 TEL: 02/262.72.11 / FAX: 02/250.2.58

FORMAT:	A3	REPLACE LE N°:	4.00000 / 01983
SCALE:		ECHELLE:	PLAN N°:

LAST SAVED: 06/10/2020 14:25:30