

CONTRAT DE MAINTENANCE
Purification de biogaz du
site de méthanisation

Version Projet du 10 Septembre 2019

DESIGNATION DES PARTIES

Entre les soussignés :

, Société..... inscrite au RCS de sous le numéro..., dont le Siège Social est
situé.....,
représentée par Mr..... en qualité de.....

Ci-après dénommée le « CLIENT »

d'une part,

et

AROL ENERGY, SAS inscrite au RCS de CHAMBERY sous le numéro B 789 256 179, dont le Siège
Social est situé Savoie Technolac 17 avenue du Lac Léman 73370 LE BOURGET DU LAC, représentée
par Mr. David BOSSAN, en qualité de Président.

Ci-après dénommée le « PRESTATAIRE »

d'autre part,

Parfois conjointement désignés « Parties » ou séparément « Partie ».

Il a été convenu et arrêté le présent contrat.

SOMMAIRE

ARTICLE 1. OBJET DU CONTRAT	4
ARTICLE 2. OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	4
2.1. Prestations de base.....	4
2.2. Assistance téléphonique	5
2.3. Prestations optionnelles	6
2.4. Astreinte	6
2.5. Forfait de dépannage	6
2.6. Gros Entretien et Renouvellement	6
2.7. Plateforme Web de suivi du fonctionnement de l'installation	7
ARTICLE 3. OBLIGATIONS DU CLIENT	7
ARTICLE 4. DUREE D'EXECUTION DU CONTRAT	7
ARTICLE 5. CONDITIONS FINANCIERES	8
5.1. Redevances	8
5.2. Révision des redevances	8
5.3. Intervention de dépannage et prestations hors contrat	9
5.4. Conditions de paiement.....	9
ARTICLE 6. GARANTIE DE LA PERFORMANCE DE PURIFICATION	10
ARTICLE 7. RESILIATION ANTICIPEE	11
ARTICLE 8. RESPONSABILITE ET ASSURANCE	11
8.1. Responsabilité.....	11
8.2. Assurance	12
ARTICLE 9. CAS DE FORCE MAJEURE	12
ARTICLE 10. CLAUSE D'ADAPTATION	12
ARTICLE 11. CESSION	13
ARTICLE 12. CONTENTIEUX	13
ANNEXE 1	13
ANNEXE 2	16
ANNEXE 3	17
ANNEXE 4	19
ANNEXE 5	20

ARTICLE 1. OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet la maintenance de l'unité de purification du site de méthanisation et de production de biométhane. Cette unité transforme le biogaz en biométhane avant injection dans le réseau de distribution de gaz naturel.

ARTICLE 2. OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

2.1. Prestations de base

Le PRESTATAIRE assure les prestations suivantes :

- La prise en charge de l'installation

La prise en charge de l'installation fait l'objet d'une visite en présence du CLIENT à l'issue de la construction et au démarrage des prestations réalisées par le PRESTATAIRE au titre du présent contrat.

Un procès-verbal de prise en charge sera établi par le PRESTATAIRE et adressé au CLIENT. Il décrit l'état technique de l'installation.

- L'entretien et la maintenance préventive des équipements suivants:

- . Equipements électromécaniques (soufflante biogaz, compresseur biogaz, groupe froid, ventilateurs containers, compresseur d'air et sécheur, climatisation)
- . Armoires électriques, automate programmable et supervision
- . Instrumentation de sécurité (détecteur d'H₂S et détecteurs de CH₄, détection incendie)

Le PRESTATAIRE informe le CLIENT de la date des visites préventives avec un préavis d'au moins 72 heures. Les opérations se dérouleront durant les jours ouvrés et pendant les horaires de travail entre 8h et 18h.

- la prise en charge de consommables suivants liés au process selon les précisions mentionnées à l'annexe 1

- . Huiles pour compresseur biogaz
- . Pièces d'usures prévues dans le cadre des opérations de maintenance du compresseur biogaz
- . Cellules de mesure des détecteurs de gaz (H₂S, CH₄)
- . Filtres et cartouches filtrantes pour le biogaz dans le compresseur biogaz
- . Graisse, joints divers
- . Azote pour opération d'inertage en cas d'opération de démontage

La prise en charge des consommables comprend la fourniture, la main d'œuvre nécessaire à leur remplacement et les frais d'évacuation et d'élimination des consommables usagés.

Note : le skid prétraitements comporte un filtre particulaire de protection dont les cartouches doivent être changées de façon préventive à chaque remplacement de charbons actifs. Le remplacement de ces cartouches sera effectué par le personnel en charge du remplacement des charbons actifs.

- L'établissement et maintien d'un stock de 1^{ère} urgence

Le PRESTATAIRE établit et maintient à ses frais, le stock de 1^{ère} urgence mentionné à l'annexe 4. Ce stock sera conservé, soit dans les locaux du PRESTATAIRE, soit dans les locaux de ses fournisseurs. En cas de besoin, le PRESTATAIRE prendra les mesures pour que les pièces stockées soient expédiées sur le site du CLIENT dans un délai ne dépassant pas 2 jours ouvrables.

Le PRESTATAIRE s'engage à réapprovisionner le stock en cas de prélèvement d'une pièce. Toute pièce prélevée sur le stock en accord avec le CLIENT, fera l'objet d'une facturation adressée au CLIENT au prix d'achat affecté d'un coefficient de vente de 1,35.

- le service d'assistance téléphonique

Le PRESTATAIRE est organisé pour répondre aux appels téléphoniques du CLIENT les jours ouvrés entre 8h et 18h.

Les prestations à la charge du PRESTATAIRE seront exécutées par du personnel qualifié, disposant de l'outillage et instruments nécessaires à réaliser les interventions définies au présent contrat. Le PRESTATAIRE se réserve de faire exécuter une part de ses prestations par des professionnels agréés par lui, mais reste seul responsable à l'égard du CLIENT.

Les prestations seront supervisées par un responsable contrat en charge de veiller à la bonne exécution du programme de maintenance.

Chaque intervention sur site fera l'objet d'une fiche d'intervention qui décrira l'objet de l'intervention, la prestation réalisée, la liste des pièces remplacées ainsi que toutes observations constatées et touchant la maintenance et l'entretien de l'unité de purification.

Le rapport annuel, établi dans les deux mois qui suivent la fin d'une période de 12 mois, comprendra un récapitulatif des opérations de maintenance, des interventions de dépannage et des interventions à la demande du CLIENT ainsi que les observations faites au cours des interventions et nécessitant une intervention.

Le rapport annuel comprendra aussi une synthèse sur l'état et le fonctionnement de l'installation (débit de biogaz traité mensuellement, débit injecté mensuellement par le poste d'injection, débit recyclé mensuellement par le poste d'injection, consommation électrique mensuelle, heures de fonctionnement mensuelles, non conformités constatées) et les recommandations du PRESTATAIRE.

Le coût annuel de la Prestation de base tel qu'indiqué à l'article 6 correspond à l'unité de purification de base.

2.2. Assistance téléphonique

Une assistance téléphonique les jours ouvrés sur les plages horaires 8h-12h et 14h-18h pour répondre aux questions du CLIENT est prévue en prestation de base au contrat.

Cette assistance téléphonique peut être complétée par une astreinte prévue en prestation optionnelle.

2.3. Prestations optionnelles

En complément aux prestations de base, le CLIENT pourra confier au PRESTATAIRE les prestations optionnelles suivantes

- Le service d'astreinte les week-ends et jours fériés par le personnel d'Arol Energy
- Le service d'astreinte les week-ends et jours fériés par l'agence locale de maintenance
- Le forfait de dépannage
- Le Gros Entretien et le Renouvellement des équipements
- Accès sur abonnement à la plateforme Cloud de monitoring

2.4. Astreinte

Dans le cadre de cette prestation optionnelle, le PRESTATAIRE sera organisé pour mettre à disposition une astreinte de 8h à 19h les week-ends et jours fériés.

Les interventions à distance sont incluses sans surcoût dans l'astreinte.

Toute intervention sur site nécessaire suite à un appel de l'astreinte par le CLIENT ou bien sur déclenchement d'une alarme sera facturée aux taux indiqués au paragraphe 6.3, sauf dans le cadre de la prestation optionnelle « Forfait de dépannage ».

2.5. Forfait de dépannage

Dans le cadre de cette prestation optionnelle, le PRESTATAIRE s'engage à intervenir sur site en cas de besoin de dépannage pour remettre l'unité en fonctionnement. le PRESTATAIRE déclenchera une intervention sur site en accord avec le CLIENT dans le cas où une intervention à distance n'a pas permis de redémarrer l'installation.

Dans le cas où le PRESTATAIRE ne pourrait pas entrer en contact avec le CLIENT afin de valider l'intervention en dépannage, le PRESTATAIRE pourra de sa propre initiative déclencher l'intervention sur site s'il le juge nécessaire.

Le nombre de déplacements pour dépannage est limité à 6 dépannages par an et à un montant annuel de pièce de 2000 €HT.

Dans le cas où une intervention sur site pour dépannage met en évidence une cause extérieure à l'unité de purification, l'intervention du PRESTATAIRE sera facturée aux taux indiqués au paragraphe 6.3.

2.6. Gros Entretien et Renouvellement

Les travaux de gros entretien et de renouvellement, nécessaires au maintien des ouvrages en bon état de fonctionnement pendant toute la durée d'exécution du contrat pourront être confiés au PRESTATAIRE sur la base d'un montant forfaitaire annuel tel que défini à l'article 6 « Conditions financières » et selon le contenu de la prestation définie ci-dessous.

Le PRESTATAIRE assure le gros entretien et le renouvellement des matériels définis en annexe 2.

Si, à l'occasion des travaux de gros entretien, le PRESTATAIRE estime nécessaire le remplacement dans son ensemble d'un équipement non prévu à l'annexe 2, il avisera le CLIENT afin d'examiner au mieux les dispositions à prendre, proposer les devis de travaux nécessaires et discuté le cas échéant de l'intérêt

qu'il peut y avoir à installer un équipement de principe ou de puissance mieux adaptés à la poursuite de l'exploitation jusqu'à la fin du contrat, mais également au-delà de la date de son expiration.

2.7. Plateforme Web de suivi du fonctionnement de l'installation

Le CLIENT, aura la possibilité d'avoir accès à la plateforme Cloud de monitoring mise en place par le PRESTATAIRE pour suivre à distance le fonctionnement de l'installation, les indicateurs clés de fonctionnement, les historiques d'évènements et pour télécharger les paramètres de fonctionnement sous forme de fichiers informatiques au format Excel.

La plateforme Cloud de monitoring sera accessible depuis un PC avec connexion Internet.

ARTICLE 3. OBLIGATIONS DU CLIENT

Le CLIENT s'engage à :

- . donner au PRESTATAIRE un libre accès au site pour les opérations de maintenance et les interventions nécessaires dans le cadre de l'exécution du présent contrat, en toute sécurité au regard de la réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, notamment fournir et entretenir les dispositifs de lutte contre l'incendie
- . réaliser à sa charge la conduite courante de l'installation, la vérification de l'état courant et du bon fonctionnement des équipements
- . réaliser les travaux de gros entretien préconisés par le PRESTATAIRE et non prévus au présent contrat.
- . prendre à sa charge les contrôles réglementaires par un organisme agréé
- . réaliser les travaux nécessaires à la mise en conformité de l'installation dans le cas d'évolution de la réglementation ou de tout autre évènement qui rendrait ces travaux nécessaires.
- . fournir l'électricité, l'azote d'inertage, et l'eau nécessaires aux opérations de maintenance et travaux éventuels du PRESTATAIRE.
- . ne pas réaliser de travaux modificatifs sur l'installation sans consulter au préalable le PRESTATAIRE pour obtenir son avis sur l'impact que les modifications pourraient avoir sur la bonne exécution du contrat et le bon fonctionnement de l'installation
- . signaler au PRESTATAIRE tout incident sur l'installation pouvant impacté la réalisation de ses prestations
- . souscrire en sa qualité de maitre d'ouvrage et propriétaire de l'installation, toutes assurances utiles contre les risques découlant de leur existence même

ARTICLE 4. DUREE D'EXECUTION DU CONTRAT

Le présent contrat est conclu pour une durée initiale de 3 ans à compter de la prise en charge de l'installation, réalisée dans les trois mois suivants la réception de l'unité de purification.

Le contrat sera à reconduction tacite par période de un an.

ARTICLE 5. CONDITIONS FINANCIERES

5.1. Redevances

En contrepartie de la réalisation de ses prestations telles que décrites au présent contrat, le PRESTATAIRE recevra les redevances suivantes :

. Redevance de base

- la prise en charge de l'installation
- l'entretien et la maintenance préventive des équipements
- la prise en charge des consommables hors charbons actifs et hors électricité
- l'assistance téléphonique
- l'établissement et maintien d'un stock de 1ere urgence
 - montant forfaitaire annuel (année impair) : 18 377,00 € HT
 - montant forfaitaire annuel (année pair) : 27 555,00 € HT

- Plus-value pour maintenance de la chaudière
 - montant forfaitaire annuel : 3 000,00 € HT

- Plus-value pour maintenance de l'analyseur gaz
 - montant forfaitaire annuel : 750,00 € HT

. Redevances optionnelles

- Le service d'astreinte les week-ends et jours fériés du personnel d'Arol Energy
 - montant forfaitaire annuel : 4 600,00 € HT

- Forfait de dépannage
 - montant forfaitaire annuel : pour mémoire

- Le Gros Entretien et le Renouvellement des équipements
 - montant forfaitaire annuel (contrat 10 ans) : 10 800 € HT

- GER hors membranes

- Plateforme Web de suivi du fonctionnement de l'installation
 - montant forfaitaire mensuel : 65,00 € HT

L'ensemble de ces prix s'entendent hors taxes et s'appliquent à la date de prise d'effet du contrat.

5.2. Révision des redevances

Les montants hors taxe des redevances détaillés à l'article 6 précédent font l'objet d'une révision au début de chaque période de 12 mois selon la formule suivante :

$$P_n = P_0 \left[0,80 \frac{ICHT - IME_n}{ICHT - IME_0} + 0,20 \frac{FSD1_n}{FSD1_0} \right]$$

Avec :

P0 : montant du contrat en valeur septembre 2019

Pn : montant révisé
ICHT-IME : indice de coût horaire du travail, Industries mécaniques et électriques
FSD1 : indice des frais et services divers 1

Sont considérées pour les indices ICHT-IME et FSD1, les dernières valeurs connues de ces indices à la date de la facturation.

Les valeurs considérées pour ICHT-IMEo et FSD1o sont :

ICHT-IMEo :
FSD1o :

5.3. Intervention de dépannage et prestations hors contrat

Les interventions réalisées en dépannage hors contrat sont facturées sur la base d'un forfait de déplacement auquel s'ajouteront les heures passées valorisées à un taux horaire. Le forfait de déplacement et le taux horaires sont indiqués dans le tableau ci-dessous. La durée de l'intervention qui fera l'objet d'une facturation est réputée inclure le temps de déplacement aller-retour entre le lieu où est basé le technicien d'astreinte et le site objet de présent contrat. Toute heure débutée est comptée en totalité.

Tous travaux hors contrat et réalisés à la demande du CLIENT feront l'objet d'un devis préalable validé par le CLIENT ou sont facturés sur la base des forfaits de déplacement et du taux horaire indiqués dans le tableau ci-dessous.

. Prix de la main d'œuvre :

Main d'oeuvre	70 €HT/heure de présence sur site
Forfait déplacement personnel	300 €HT/déplacement

. Coefficients de majoration de prix de la main d'œuvre :

Travaux hors heures ouvrés (18h00-21h00, 6h00-8h00 et le samedi) : 1,5
Travaux de nuit (entre 21h00 et 6h00) : 2
Travaux les dimanches et jours fériés : 2

. Fourniture des pièces et consommables :

Les fournitures de pièces et consommables seront facturées au prix d'achat affecté d'un coefficient d'entreprise de 1,35.

Dans le cas où un élément sera prélevé sur la partie du stock de pièces critiques maintenu par le PRESTATAIRE, cet élément serait facturé au CLIENT au prix d'achat affecté d'un coefficient d'entreprise de 1,35.

Les tarifs horaires ci-dessus et forfait de déplacement feront l'objet d'une révision annuelle sur les mêmes bases que précédemment et selon la formule ci-dessus.

5.4. Conditions de paiement

Les factures seront établies trimestriellement et adressées au CLIENT en début de chaque trimestre. La facturation inclura la TVA au taux en vigueur à la date de la facture.

Les factures sont payables à 30 jours, date d'émission.

Le PRESTATAIRE supportera les impôts, taxes ou assimilés que la loi met à sa charge à la date du présent contrat.

En cas de création d'impôts nouveaux ainsi qu'en cas de variation des impôts existants à la date de l'établissement du contrat et ayant une incidence sur les redevances, le PRESTATAIRE sera autorisé à les modifier en conséquence.

Il en sera de même d'une modification de la réglementation qui entraînerait des incidences financières sur l'exécution du contrat.

ARTICLE 6. GARANTIE DE LA PERFORMANCE DE PURIFICATION

Dans le cas où le CLIENT déciderait de confier au PRESTATAIRE le Gros Entretien et Renouvellement (GER) et l'astreinte, le CLIENT bénéficierait alors d'une garantie de disponibilité de l'unité de purification.

Le PRESTATAIRE garanti un taux de fonctionnement annuel de l'unité de purification de 97% du temps et un redémarrage de l'unité en moins de 72 heures.

Le calcul du taux de fonctionnement sera déterminé par l'automate et corrigé manuellement à posteriori sur une base annuelle des arrêts et périodes de biométhane non conforme liés à des causes externes et internes à l'unité de purification :

Le taux de fonctionnement sera calculé selon la formule suivante :

$$\text{Taux de fonctionnement} = \frac{\text{nombre d'heures annuelles de fonctionnement de l'unité de purification}}{\text{nombre d'heures annuelles totales}}$$

Avec les définitions suivantes :

- . Nombre d'heures annuelles de fonctionnement de l'unité de purification :
Durée annuelle de fonctionnement de l'unité de purification diminué du nombre d'heures de non injection de biométhane pour une cause interne à l'unité de purification.
- . Nombre d'heures annuelles totales :
Nombre d'heures dans une année (8760 heures) diminué du nombre d'heures de non injection de biométhane et/ou arrêt de l'unité pour une cause externe à l'unité de purification.
- . Cause interne à l'unité de purification :
Heures de non injection de biométhane dont l'origine est liée à l'unité de purification et comprenant les causes suivantes :
 - (1) arrêt sur défaut de l'unité de purification,
 - (2) redémarrage avant envoi du biométhane vers le poste d'injection suite à un arrêt sur défaut de l'unité de purification ou à une maintenance sur l'unité de purification,
 - (3) maintenance de l'unité de purification,
 - (4) biométhane non conforme pour une cause liée à l'unité de purification
- . Cause externe à l'unité de purification :
Heures de non injection de biométhane dont l'origine n'est pas liée à l'unité de purification et comprenant les causes suivantes :
 - (5) biogaz brut hors spécification qui entraîne un biométhane non conforme,
 - (6) Maintenance sur le site hors purification qui entraîne un arrêt de l'unité de purification,
 - (7) défaut ou panne sur le site qui entraîne un arrêt de l'unité de purification,
 - (8) maintenance, défaut ou panne sur le poste d'injection qui entraîne un recyclage du biométhane,

- (9) THT hors spécification qui entraîne un recyclage du biométhane,
- (10) coupure de courant sur le site,
- (11) défaut ou panne lié à la foudre ou toute autre cause externe à l'unité de purification
- (12) biométhane non conforme suite à un défaut de suivi des performances des prétraitements sur charbons actifs
- (13) arrêt de l'unité de purification lors du remplacement des charbons actifs
- (14) arrêt volontaire de l'unité de purification par l'exploitant

Le contrat prévoit la pénalité suivante :

Valeur de l'indicateur taux de fonctionnement	Pénalité
Taux de fonctionnement < 97%	Le PRESTATAIRE versera au CLIENT un malus correspondant à 1/3 de la perte de recette d'injection du client hors TVA avec une limitation à la valeur annuelle du contrat

Formules de calcul de la pénalité :

$$\text{Pénalité} = \frac{1}{3} \times [(97\% - \text{Taux de fonctionnement}) \times \text{Recette annuelle d'injection}]$$

La recette annuelle d'injection est déterminée sur la base des données de comptage fournies par le Gestionnaire de réseau.

ARTICLE 7. RESILIATION ANTICIPEE

Dans le cas où l'une ou l'autre des parties ne respecterait pas ses obligations en vertu du présent contrat, celui-ci serait résilié de plein droit, si la partie défaillante n'apportait pas remède à son manquement dans un délai de vingt jours, à compter de l'émission d'une mise en demeure par l'autre partie, par lettre recommandée avec accusé de réception.

La présente résiliation conventionnelle ne porte aucun préjudice à l'obtention par la voie judiciaire des dommages-intérêts que pourrait réclamer une partie, du fait de l'inexécution de ses obligations par l'autre partie.

La résiliation du contrat à l'initiative du CLIENT ne constitue pas une exemption du CLIENT à payer au PRESTATAIRE l'intégralité des sommes dues à la date d'effet de la résiliation. Les sommes dues incluent les factures émises mais non réglées ainsi que les prestations effectuées mais non encore facturées.

ARTICLE 8. RESPONSABILITE ET ASSURANCE

8.1. Responsabilité

Pendant toute la durée du contrat, Le PRESTATAIRE sera responsable :

- A. Des dommages qui pourraient être causés, soit aux personnes, soit aux biens et, notamment, aux installations dont il assure l'exploitation, lorsque ces dommages résulteraient de sa faute ou de celle de ses préposés, dans les conditions prévues au Code civil.
- B. Des dommages qui proviendraient d'un manquement aux obligations qu'il assume dans le présent contrat.
- C. Il ne sera pas responsable, dès lors que le manquement trouve sa cause dans l'un des événements définis aux articles 9.2 et 10 ci-dessous.

8.2. Assurance

Les dommages de toute nature (corporels, matériels, immatériels) causés à autrui par le fait du PRESTATAIRE lui-même, de ses salariés, permanents ou occasionnels, de son matériel ou outillage et, plus généralement, des choses qu'il a sous sa garde pendant le temps de ses interventions, de ses éventuels sous-traitants, sont couverts par un contrat d'assurance, dans la limite des montants prévus, souscrit auprès d'une compagnie notoirement solvable garantissant, tant la responsabilité contractuelle du PRESTATAIRE vis-à-vis du CLIENT que la responsabilité délictueuse et quasi délictueuse du PRESTATAIRE vis-à-vis des tiers.

Le PRESTATAIRE remettra au CLIENT à la signature du contrat une attestation d'assurance qui indiquera les montants et limites des couvertures suivantes :

- | | |
|---|--------------------------|
| ○ Dommages corporels | 2 500 000 € par sinistre |
| ○ Dommages matériels et immatériels consécutifs | 2 500 000 € par sinistre |
| ○ Dommages immatériels non consécutifs | 500 000 € par sinistre |
| ○ Biens confiés | 300 000 € par sinistre |

Le PRESTATAIRE ne sera pas responsable, dès lors que le manquement trouve sa cause dans l'un des événements suivants :

- A. Un cas de force majeure (Article 10 ci-dessous).
- B. La vétusté du matériel, non couvert par une clause éventuelle de Gros Entretien et Renouvellement
- C. Du fait ou de la faute du CLIENT ou d'un tiers, que le PRESTATAIRE n'a pas eu matériellement la possibilité d'empêcher.

ARTICLE 9. CAS DE FORCE MAJEURE

Aucune Partie ne pourra être tenue responsable du retard ou de l'inexécution de tout ou partie de ses obligations, si ce retard ou cette inexécution est due à la survenance d'un événement de force majeure.

Est considéré comme un événement de force majeure tout obstacle, de quelque nature qu'il soit, qu'une Partie ne peut pas surmonter et empêchant l'exécution partielle ou totale des obligations du Contrat.

Un tel cas de force majeure ne pourra être invoqué que s'il n'est pas directement ou indirectement la conséquence d'une faute de la Partie qui l'invoque.

La Partie se trouvant empêchée d'exécuter ses obligations du fait de la survenance d'un événement de force majeure devra prévenir l'autre Partie dans le plus bref délai de la survenance d'un tel événement. Elle fera ses meilleurs efforts pour reprendre l'exécution totale du présent Contrat dans les meilleurs délais et informera dûment l'autre Partie de la cessation de la situation de force majeure.

En cas de force majeure, les Parties conviendront immédiatement des initiatives à prendre pour sauvegarder le maximum possible de dispositions du Contrat. Elles rassembleront leurs efforts pour décider des mesures qui s'imposent pour pouvoir minimiser les conséquences découlant de cette force majeure.

ARTICLE 10. CLAUSE D'ADAPTATION

Sans préjudice des autres clauses du Contrat relatives à sa durée ou à sa résiliation, si par suite de circonstances d'ordre économique ou commercial survenant après la signature du présent Contrat et en dehors de prévisions normales des Parties, l'économie des rapports contractuels venait à se trouver modifiée au point de rendre préjudiciable pour l'une des Parties l'exécution de ses obligations, les deux contractants, à l'initiative de la Partie préjudiciée, se concerteraient, dans un esprit de compréhension et d'équité, pour déterminer en commun le moyen de remédier promptement et adéquatement à cette situation préjudiciable et, le cas échéant, pour apporter au présent Contrat les amendements nécessaires.

Au cas où les Parties ne parviendraient pas à trouver elles-mêmes une solution à leurs difficultés, elles feraient appel aux bons offices d'un tiers choisi de commun accord pour sa compétence dans les matières en cause. Ce tiers aurait pour mission de faire aux Parties les recommandations qu'il jugerait utiles et, le cas échéant, de concilier leurs vues.

ARTICLE 11. CESSION

Les présentes dispositions contractuelles sont opposables à toute tierce partie qui viendrait à se substituer au CLIENT, qui se porte fort à l'égard du PRESTATAIRE de la poursuite dudit contrat. Il en va réciproquement de même à la charge du PRESTATAIRE et au profit du CLIENT. De convention expresse entre les parties, les droits et obligations des cocontractants, nés ou à naître du présent contrat, sont librement cessibles, notamment par voie de fusion, apport, concentration, etc.

Le cessionnaire se trouvera entièrement subrogé dans tous les droits et obligations du cédant au titre du présent contrat. Il fera son affaire de l'exécution de ses obligations, sans que le contrat ne se trouve autrement modifié. La cession sera acquise et opposable au cocontractant, par simple notification par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette lettre vaudra de droit avenant au présent contrat.

ARTICLE 12. CONTENTIEUX

Le présent Accord est soumis au droit français. En cas de litige qui ne pourrait être résolu à l'amiable, les tribunaux de Lyon (France) seront seuls compétents.

Fait à, le

LE CLIENT

Nom & qualité du signataire :

LE PRESTATAIRE

Nom & qualité du signataire :

ANNEXE 1

PERIMETRE DES EQUIPEMENTS ET CONSOMMABLES PRIS PAR LE PRESTATAIRE POUR LES OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Equipements pris en charge dans les opérations d'entretien et de maintenance :

- . Equipements électromécaniques (soufflante biogaz, compresseur biogaz pour l'étape membranaire, groupe froid, compresseur air comprimé, climatisation du local électrique)
- . Détection gaz
- . Centrale incendie

Consommables et pièces pris en charge dans les opérations d'entretien et de maintenance :

- . Huile pour vidange compresseur biogaz
- . Pièces d'usures prévues dans le cadre des opérations de maintenance préventive du compresseur biogaz
- . Filtres et cartouches filtrantes pour le compresseur biogaz
- . Graisse, joints divers
- . Azote pour inertage en cas de démontage lors d'une opération de maintenance

Consommables qui restent à la charge du client :

- . Charbons actifs pour prétraitements du biogaz, y compris les cartouches du filtre particulaire sortie filtres à charbons actifs
- . Azote pour inertage des filtres de prétraitements du biogaz lors des changements de charbons
- . Appoints de MPG40 pour le réseau d'eau glacée en cas de fuite

Limitations :

Le remplacement des roulements et paliers pour moteurs électriques sont exclus de la fourniture du PRESTATAIRE et seront remplacés sur présentation de devis en fonction des niveaux d'usures réellement constatés sur site. Les moteurs électriques en général sont exclus des opérations d'entretien et de maintenance prévues au présent contrat.

Les pièces d'usure du compresseur biogaz pour l'étape membranaire ne comprennent pas les éléments dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre du plan de maintenance du constructeur et qui, soit entre dans le cadre du gros entretien et renouvellement, soit entre dans le cadre de travaux à réaliser sur devis lorsque ceux-ci seraient nécessaires; il s'agit notamment du bloc vis, du moteur électrique et de l'accouplement avec le bloc vis.

Les revêtements peintures et galvanisation des équipements, des containers, des tuyauteries et des structures métalliques n'entrent pas dans le périmètre des prestations d'entretien et de maintenance.

Les opérations réglementaires nécessaires dans le cadre de l'exploitation de l'unité de purification n'entrent pas dans le périmètre des prestations d'entretien et de maintenance devront être présent en charges par le CLIENT. Seuls les contrôles annuels des détecteurs de gaz et centrale incendie sont prévus en prestation de base dans le cadre du contrat de maintenance.

Les remplacements d'équipements dont le degré d'usures nécessiterait un remplacement complet ou de pièces importantes (tels que roues des pompes, bloc vis, moteurs électriques) n'entrent pas dans le cadre des opérations d'entretien et de maintenance prévues au présent contrat. Ces remplacements font soit

partie du gros entretien et renouvellement, soit entrent dans le cadre de travaux à réaliser sur devis lorsque ceux-ci seraient nécessaires.

Les remplacements des led, tubes néons et starters des dispositifs d'éclairage intérieurs et extérieurs sont à la charge du CLIENT.

D'une manière générale, toutes opérations d'entretien et de Maintenance qui ne sont pas définies comme faisant partie de la fourniture du PRESTATAIRE sont réputées non prévues au présent contrat.

ANNEXE 2

LISTE DES EQUIPEMENTS PRIS EN CHARGE POUR LE GROS ENTRETIEN ET LE RENOUELEMENT

Sur la durée du contrat, les équipements pris en compte pour la prestation optionnelle de gros entretien et de renouvellement sont :

Equipements	prestations
Soufflante biogaz brut	révision atelier tous les 3 ans
Groupe froid	remplacement pièces
Pompe CO ₂	révision en atelier tous les 6 ans
Compresseur biogaz	Démontage du bloc vis et révision en atelier tous les 3 ans
Cellules détecteurs de gaz	Remplacement tous les 24 mois
Onduleur	Remplacement des batteries tous les 5 ans
Ventilateurs zone process et utilités	Remplacement moteur et pales à 10 ans

Les équipements qui sont exclus du périmètre du gros entretien et du renouvellement sont :

capotage et châssis des équipements électromécaniques, corps des pompes et soufflante, moteur électriques, instrumentation, containers y compris portes et grilles de ventilation, tuyauteries et supportages, électrovannes, robinetterie manuelle, robinetterie pneumatique, clapets, soupapes, boulonnerie, chaudronnerie et charpente métallique y compris peinture et galvanisation, équipements chaudronnés tels que filtres de prétraitements et ballons tampons, calorifuge, serrurerie et passerelle d'accès aux filtres de prétraitements, ballon eau glacée, ballon air comprimé, échangeurs de chaleur, platine électriques et de commande, automate, supervision, câbles électriques, éclairage, batterie de chauffage, batterie de rafraichissement, détection incendie, tous autres équipements non listés ci-dessus.

ANNEXE 3

QUALITE DU BIOGAZ BRUT DANS LE CADRE DE LA GARANTIE DE PERFORMANCE DE PURIFICATION

Dans le cadre de la garantie de performance de purification telle que définies à l'article 7, le biogaz brut en entrée de l'unité de purification devra respecter la spécification technique suivantes :

PARAMETRE	UNITE	VALEUR
Débit minimum de biogaz brut	Nm ³ /h	200
Débit maximum de biogaz brut	Nm ³ /h	420
Température biogaz entrée purification	°C	5 à 37
Pression en entrée de l'unité de purification	mbar relatif	> 5
Humidité relative	%	100 (saturé)
CH ₄	%	54 à 60
CO ₂	%	A préciser
O ₂	%	Entre 0.1 et 0.3
N ₂	%	< 0.5
H ₂ S	ppm	< 200
COV	mg/Nm ³	< 40
Siloxanes	mg/Nm ³	0
Composés halogénés	mg/Nm ³	0
NH ₃	mg/Nm ³	< 5
CO	% volumique	< 1
H ₂	% volumique	< 6
Mercaptans	mg/Nm ³	< 50
Hg	µg/Nm ³	< 1
COS	mg/Nm ³	< 3

La spécification ci-dessus est prévue en fonction de la spécification de qualité suivante pour le biométhane en sortie de l'unité de purification :

Pouvoir Calorifique Supérieur (conditions de combustion 0°C & 1,01325 bar)	Gaz de type H : 10,7 à 12,8 kWh/Nm ³
Indice de Wobbe (conditions de combustion 0°C & 1,01325 bar)	Gaz de type H : 13,64 à 15,7 kWh/Nm ³
Densité	Comprise entre 0,555 et 0,70
Point de rosée eau	Inférieure à -5°C à la Pression Maximale de Service du réseau en aval du Raccordement
Teneur en soufre de H ₂ S + COS	Inférieure à 5 mgS/ Nm ³
Teneur en CO ₂	Inférieure à 3,5 %
Teneur en O ₂	Inférieure à 0,75 % mol
Teneur en soufre total	Inférieure à 30 mg/Nm ³
Teneur en soufre mercaptique	Inférieure à 6 mg/Nm ³
Point de rosée hydrocarbures	Inférieur à -2°C de 1 à 70 bar (a)
Teneur en Hg	Inférieure à 1 µg/Nm ³
Teneur en Cl	Inférieure à 1 mg/Nm ³
Teneur en F	Inférieure à 10 mg/Nm ³
Teneur en H ₂	Inférieure à 6%
Teneur en CO	Inférieure à 2 %
Teneur en NH ₃	Inférieure à 3 mg/Nm ³
Impuretés et poussières	Gaz pouvant être transporté, stocké et commercialisé sans subir de traitement supplémentaire à l'entrée du réseau
Température biométhane	Inférieure ou égale à 35°C et supérieure à 5°C

Le client veillera de plus que le biogaz alimente de façon constante l'unité de purification, qu'il soit correctement filtré en sortie du digesteur avant l'entrée dans la canalisation d'alimentation de l'unité de purification afin d'éviter l'entraînement d'éléments tels que des particules, des mousses ou des boues qui pourraient entraîner des dysfonctionnements de l'unité de purification, notamment par colmatage des tuyauteries, des échangeurs de chaleurs et des filtres de protection prévus.

La spécification technique du biogaz en entrée de l'unité de purification pourra évoluer si la spécification de qualité du biométhane devait évoluer pour pouvoir continuer à injecter ce biométhane injecté dans le réseau.

Dans le cas où une évolution de la spécification de qualité du biométhane deviendrait incompatible avec les performances et/ou capacités de l'unité de purification, le CLIENT et le PRESTATAIRE se concerteront pour définir les mesures à prendre et/ou les travaux éventuellement nécessaires pour être en mesure de respecter la nouvelle spécification de qualité du biométhane. Le CLIENT sera libre de prendre les mesures nécessaires et/ou de faire effectuer les travaux à la société de son choix. Le PRESTATAIRE se réserve le droit de résilier le contrat dans le cas où mesures à prendre et/ou les travaux nécessaires ne seraient pas réalisés par le CLIENT pour mettre les performances et/ou capacités de l'unité de purification en adéquation avec l'évolution de la spécification de qualité du biométhane.

Toute évolution de la spécification technique du biogaz en entrée de l'unité de purification ou de la spécification de qualité du biométhane en sortie de l'unité de purification fera l'objet d'un avenant au présent contrat.

ANNEXE 4

STOCK DE PIÈCES DE 1ÈRE URGENCE

Dans le cadre du contrat de maintenance, les stocks de pièces de première urgence seront maintenus :

Le PRESTATAIRE maintiendra un stock de 1ère urgence comprenant :

- . 2 modules de membrane Prism®
- . Instrumentation :
 - 1 capteur et transmetteur de pression
 - 1 transmetteur de température
 - 1 ensemble de sondes Pt100 (une par modèle mis en œuvre)
 - 1 détecteur de niveau à lame vibrante
 - 1 débitmètre biogaz
- . Cartes automates et autres équipements électriques
- . Variateurs de fréquences
- . Robinetteries manuelles
- . Robinetterie pneumatiques d'isolement
- . Robinetterie pneumatiques de régulation
- . Joints, boulonnerie

Le PRESTATAIRE maintiendra ce stock pour le compte du CLIENT.

ANNEXE 5

PLATEFORME WEB DE MONITORING ACCESSIBLE SUR ABONNEMENT MENSUEL



- Carte des sites
- Tableau de bord**
- Débit
- Volume
- Composition
- Suivi prétraitements
- Indicateur IGP
- Consommation électrique
- Puissance digesteurs
- Heures en fonctionnement
- Historique des alarmes
- Maintenance
- Fichiers de données
- Gestion des sites

Dans le cadre du contrat de maintenance, le CLIENT pourra accéder sur abonnement à la plateforme de monitoring Web développée par le PRESTATAIRE pour l'ensemble de ses sites.

Cette plateforme permettra au CLIENT d'effectuer un monitoring du fonctionnement de l'installation, de suivre les performances de fonctionnement (consommation électrique, débit de biogaz traité, débit de biométhane produit, indicateurs de performances, report des alarmes et défauts, suivi des analyses de gaz...).

Les paramètres de fonctionnement et de performances sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques.

Le CLIENT pourra de plus télécharger sous forme Excel les paramètres de fonctionnement de l'installation. (un fichier disponible par période de 24h).

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

TERRAGREAU

David BOSSAN

- Carte des sites
- Tableau de bord**
- Débit
- Volume
- Composition
- Suivi prétraitements
- Indicateur IGP
- Consommation électrique
- Puissance digesteurs
- Heures en fonctionnement
- Historique des alarmes
- Maintenance
- Fichiers de données
- Gestion des sites
- Gestion des clients
- Gestion des utilisateurs
- Régénérer des données

Dernières alarmes		
Date de l'événement	Titre	Description
07/06/2017 20:21:25	Alarme présente non acq.	B_0701B : Défaut général compresseur d'air 2
07/06/2017 20:21:25	Alarme présente non acq.	B_0701B : Défaut mise en service compresseur d'air 2
07/06/2017 19:34:34	Alarme présente non acq.	CV_0602 : Défaut général vanne eau froide compresseur biométhane
07/06/2017 19:34:34	Alarme présente non acq.	CV_0602 : Défaut discordance ouverture vanne eau froide compresseur biométhane
07/06/2017 19:34:25	Alarme au repos	CV_0602 : Défaut général vanne eau froide compresseur biométhane

Indicateur IGP moyen (-)	
Dernières 24h	Derniers 7 jours
80.6	94.8
Dernier mois	Année en cours
29.3	7.4

Concentration H ₂ S moyenne des dernières 24h (ppm)		
AP0201	AP0202	AP0203
32.7	0	0

Valeurs clés depuis le début de l'année			
Consommation électrique depuis le début de l'année (kWh)	Volume cumulé biogaz brut (Nm ³) (FT0101F)	Volume cumulé biométhane (Nm ³) (FT0102F)	Heures en fonctionnement (h)
473 150	389 794	133 707	2 194
Quantité biométhane injecté (Nm ³)	PCS biométhane injecté (MWh PCS)	Quantité biométhane non-conforme (Nm ³)	PCS biométhane non-conforme (MWh PCS)
0	72 876 644	10 611	71 625 357

Version du 10 septembre 2019