Module	Sous module	Composant	Taches	Maintenance	PO MES (100h)	P1 (3 mois)	P2 (6 mois)	P3 (1 an)	P4 (2 ans)	P5 (3 ans)	P6 (4 ans)
Analyseur de gaz	Analyseur de gaz	Analyseur de gaz	Calibration de l'analyseur de gaz et remplir le document	P2			x				
Analyseur de gaz	Analyseur de gaz	Filtre	Remplacer le set de filtres de l'analyseur	P3				x			
Analyseur de gaz	Analyseur de gaz	Analyseur de gaz	Vérifier les débits de capteur de l'analyseur de gaz	P1		x					
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	Filtre à air	Nettoyer le filtre à air, le remplacer si nécessaire	P2			x				
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	Bombonne	Vidanger l'eau de condensation du compresseur et dans le FRL	P1		x					
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	électrovannes	Vérifier le bon fonctionnement des électrovannes	P3				x			
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	huile	Changer l'huile du compresseur	P3				x			
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	Compresseur aide à la surverse	Vérifier le bon fonctionnement du compresseur et de l'aide à la surverse	P1		x					
Fermenteur	Compresseur aide à la surverse	Compresseur aide à la surverse	Inspection visuel des dégâts	P1		x					
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Compresseur anneaux de serrage	Vérifier la pression sur le FRL de l'anneau de serrage	P2			x				
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Filtre à air	Nettoyer filtre à air, remplacer si nécessaire	P2			x				
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Bombonne et FRL	Vidanger eau condensat du compresseur et dans le FRL	P1		x					
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Capteur dépression	Vérifier le bon fonctionnement du capteur dépression (Pressostat)	P2			x				
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	huile	Changer huile compresseur (possibilité compresseur fonctionne sans huile)	P3				x			
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Compresseur anneaux de serrage	Inspection visuelle des dégâts	P1		x					
Fermenteur	Fermenteur	Collecteur gaz	Mesurer la concentration de biogaz sur les échappements d'air du collecteur	P1		x					
Fermenteur	Compresseur anneaux de serrage	Anneau serrage	Régler si besoin, la pression de l'anneau de serrage à 4 bars	P2			x				
Fermenteur	Fermenteur	Sonde température	Vérifier le niveau d'huile du tube de la sonde T°C Fermenteur, ajuster si nécessaire	P2			x				
Fermenteur	Réseau chaleur	Filtre tamis nourrice	Nettoyer le filtre à tamis de la nourrice de chauffage fermenteur	P1		x					
Fermenteur	Fermenteur	Anneau serrage	Vérifier l'étanchéité de l'anneau de serrage	P1		x					
Fermenteur	Pompe à oxygène / Compresseur désulfurisation	Filtre à air	Nettoyer filtre à air, remplacer si nécessaire	P2			x				
Fermenteur	Pompe à oxygène / Compresseur désulfurisation	Clapet anti-retour	Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour	P3				x			
Fermenteur	Pompe à oxygène / Compresseur désulfurisation	Réseau désulfurisation	Nettoyer le réseau de désulfurisation (air ou eau)	P3				x			
Fermenteur	Pompe à oxygène / Compresseur désulfurisation	Pompe à oxygène / Compresseur désulfurisation	Inspection visuelle des dégâts	P1		x					
Fermenteur	Puits de condensat	Siphon	Le siphon doit être libre	P2			x				
Fermenteur	Puits de condensat	Puits de condensat	Le perçage de 6 mm doit être libre	P3				x			
Fermenteur	Puits de condensat	Puits de condensat	Vérifier le bon fonctionnement de la pompe et du flotteur (bouge librement)	P2			x				
Fermenteur	Réseau chaleur	Réseau chaleur	Vérifier la température fermenteur entre l'afficheur sur le reservoir et la supervision	P2			x				
Fermenteur	Fermenteur	Sonde température	Etalonner la sonde de température avec une sonde de test	P2			x				
Fermenteur	Sécurité	Capteur sur-remplissage	Nettoyer le capteur de sur-remplissage	P1		x					
Fermenteur	Sécurité	Capteur sur-remplissage	Tester et régler le capteur de sur-remplissage (3 graduations supérieures au point de commutation)	P1		x					
Fermenteur	Sécurité	Capteur sous-remplissage	Tester et régler le capteur de niveau bas	P2			x				
Fermenteur	Sécurité	Capteur dépression	Vérifier le bon fonctionnement du capteur de dépression	P1		x					
Fermenteur	Soupape de sécurité	Antigel	Remplacer complètement l'antigel	P3				x			
Fermenteur	Soupape de sécurité	Godets submersibles	Vérifier mouvement des godets submersibles, niveau antigel	P1		x					
Fermenteur	Supervision	Vanne 3 voies	Ouvrir la vanne 3 voies 0-100% à l'aide de la supervision	P2			x				
Fermenteur	Supervision	Commande température	Vérifier de bon fonctionnement de la commande de température (T°aller=T°actuelle + Δ)	P2			x				
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Raccordement électrique	Vérifier le raccordement électrique du ventilateur d'air, contrôler l'humidité et la corrosion	P3				x			
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Turbine	Nettoyer la turbine du ventilateur d'air	P2			x				
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Prises d'air et échappements	Vérifier les prises d'air ainsi que les échappements, nettoyer si nécessaire	P2			x				
Fermenteur	Ventilateur d'air toit	Ventilateur d'air toit	Vérifier la valeur réglée de sur- et sous-pression et la noter	P2			x				
Fermenteur		Cloches	Vérifier le mouvement des cloches	P2			x				
Généralités	Signalisation	Signalisation	Vérifier l'état des panneaux d'instruction et de signalisation, refixer si nécessaire	P1		x					
Généralités	Eléments connexes	Vannes	Vérifier le glissement des vannes	P2			x				
Généralités	Eléments connexes	Filtre	Nettoyer le filtre du container, remplacer si nécessaire	P2			x				
Généralités	Eléments connexes	Container	Inspection visuelle de l'étanchéité dans le container	P3				x			
Généralités	Eléments connexes	FRL	Vidanger le condensat dans le FRL	P1		x					
Généralités	Sécurité électrique	Boucle arrêt urgence	Vérifier la boucle d'arrêt d'urgence	P2			x				

Example

Généralités	Sécurité électrique	Disjoncteurs	Tester tous les disjoncteurs différentiels	P1		x					
Séparateur	Direct	global	Inspection et nettoyage : carter, tamis, rails de guidage, profils de matière synthétique, vis sans fin, bague de protection du carter	P1		x					
Séparateur	Direct	Vis raclage	Rajustage vis de raclage	P1		x					
Séparateur	Direct	Réducteur	Contrôler le niveau d'huile du réducteur	P2			x				
Séparateur	Direct	huile	Vidange de l'huile du réducteur (première fois après 800 h)	P4					x		
Séparateur	Direct	Capteur dépression	Vérifier le bon fonctionnement du capteur de dépression	P2			x				
Séparateur	Direct	Système mesure cos	Vérifier les paramètres du système de mesure cos ϕ	P2			x				
Séparateur	Direct	Capteur de rupture	Vérifier le capteur de rupture du bouchon de fumier	P2			x				
Séparateur	Direct	Roulement à rouleaux	Contrôler les graisseurs automatiques "roulement à rouleaux"	P2			x				
Séparateur	Direct	Graisseurs	Graisser // Changer les graisseurs si automatiques	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble électrique	Vérifier l'état de la gaine du câble électrique	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble électrique	Vérifier que le câble électrique ne soit pas plié ou écrasé, vérifier la connexion (serrer si besoin)	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Sectionneur	Vérifier l'étanchéité du sectionneur	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	Mesurer l'isolement de l'agitateur et contrôler le résultat avec la documentation technique	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	Vérification : paramètre protection moteur, sens rotation, fuite stator, sonde T°	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	PlanET EcoTurbo	PT100 20-250 Ohm max. 2 VDC + Noter valeurs fonctionnement	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	huile	Vidanger huile + vérifier pièces d'usure	P4					x		
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Roulement principal	Remplacer support, roulement principal et bague téflon collecteur/sortie câble inox	P6							x
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Graisseurs	Contrôler graisser auto et nettoyer treuil	P1		x					
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Graisseurs	Changer graisseur auto et vérifier état du câble	P3				x			
Système agitation	PlanET EcoTurbo	Câble levage	Remplacer câble de levage	P4					x		
Système agitation	PlanET Powermix	PlanET Powermix	Contrôle global (raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal)	P0	x						
Système agitation	PlanET Powermix	global	Contrôle global (raccords, fixations, câblage, niveaux huile, compensateur, bruit anormal)	P3				x			
Système agitation	PlanET Powermix	Transmission	Changer huile (mélangeur et transmission)	P3				x			
Système agitation	PlanET Powermix	Compensateur	Remplacement compensateur, paliers et garniture mécanique	P6							x
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier le niveau d'huile, ajuster si nécessaire	P1		x					
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier et noter la consommation de courant	P1		x					
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Arbre moteur	Vérifier l'étanchéité de l'arbre moteur et dispositif de surveillance	P2			x				
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Arbre moteur	Remplacer les joints spi de l'arbre moteur	P5						x	
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Moteur	Vérifier le fonctionnement du thermo-contact du moteur	P3				x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	PlanET EcoPumpMix	Vérifier le serrage des vis afin de contrôler l'étanchéité (tuyaux et pompe)	P3				x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Pompe	Nettoyer la pompe (fibres, etc.)	P3				x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Connection électriques	Vérifier les dégradations et les connections du câble électrique	P3				x			
Système insertion liquide	PlanET EcoPumpMix	Poires	Nettoyer les poires de niveau mini et maxi	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Cylindre pompage	Vérifier l'étanchéité entre le cylindre de pompage et la transmission	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Cardan	Graisser le cardan	P2			x				
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Réducteur	Vérifier le niveau d'huile du réducteur	P2			x				
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Réducteur	Remplacer l'huile du réducteur	P4					x		
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Inspection visuelle de la pompe, dommages, fuites, corrosion puis resserrer les fixations si nécessaire	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Vérifier le fonctionnement de la pompe et sa capacité de pompage	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Nettoyer la pompe	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Pompe	Ecouter si bruits étranges lors du fonctionnement de la pompe	P1		x					
Système insertion liquide	Pompe Wangen	Raccords	Vérifier les fuites sur les raccords des tuyaux	P2			x				
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les dommages sur les raccords, actionneurs et indicateurs	P3				x			
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler le bon fonctionnement de tous les indicateurs	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les surfaces corrodées puis les traiter si nécessaire	P3				x			
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler les accouplements, transferts, fuites, dégradation des vis d'insertions	P3				x			
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Inspection visuelle des dégradations sur les parties mécaniques sollicitées	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Trémie Vario	Contrôler tous les instructions et signes d'avertissements pour une meilleure lisibilité	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Inspection visuelle des dégradations et fuites sur le groupe hydraulique	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Vidanger huile hydraulique et remplacer le filtre à huile du groupe hydraulique	P3				x			
Système insertion solide	Trémie Vario	Groupe hydraulique	Contrôler et nettoyer le filtre a air du groupe hydraulique, remplacer si nécessaire	P2			x				
Système insertion solide	Trémie Vario	Voyants avertissement	Contrôler le bon fonctionnements des voyants d'avertissements	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Composants électriques	Inspection visuelle des composants électriques	P1		x					
Système insertion solide	Trémie Vario	Disjoncteur différentiel	Contrôler le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel en utilisant la touche test	P2			x				

Système insertion solide	Trémie Vario	Boucle sécurité	Contrôler le fonctionnement de la boucle de sécurité ainsi que l'arrêt lors de son déclenchement	P2			x				
Système insertion solide	Trémie Vario	Graisseurs	Graisser les paliers moteurs et vérins // Changer les graisseurs si automatiques	P3				x			
Système insertion solide	Trémie Vario	Motoréducteur	Changer l'huile du motoréducteur	P3				x			
Torchère	Automatique	global	Contrôle fonctionnement : robinet à bille, vanne d'arrêt manuel, soupape fermeture, robinet poussoir	P1		x					
Torchère	Automatique	Soufflerie	Contrôle encrassement et fonctionnement soufflante d'air chaud	P1		x					
Torchère	Automatique	Roulement et bague étanchéité	Faire remplacer les roulements et bagues d'étanchéité de la soufflante par le fabricant	P3				x			
Torchère	Automatique	Soufflerie	Contrôle fonctionnement de la soufflante et vidange du condensat	P1		x					
Torchère	Automatique	Connection électriques	Contrôle corrosion et humidité dans les circuits et boîtiers électriques	P1		x					
Torchère	Automatique	Dispositif anti-déflagration	Contrôle du retour de flamme et encrassement de l'insert métallique du dispositif anti-déflagration	P3				x			
Torchère	Automatique	Electrode	Contrôle microfissures et distance de l'électrode, remplacement 1 fois/an	P3				x			
Torchère	Automatique	Sonde signal UV	Remplacement sonde signal UV	P3				x			

ANNEXE 2

Obligations du Client

ENSEMBLE DES OBLIGATIONS

- Le Client est tenu de respecter la ration d'alimentation et les consignes de conduite préconisées par BIOGAZ PLANET FRANCE.
- En cas de changement de substrats, le Client est tenu de contacter BIOGAZ PLANET FRANCE afin de connaître la nouvelle ration d'alimentation à appliquer ainsi que la conduite à tenir durant la période de transition.
- Le Client alimente l'installation de méthanisation uniquement avec des substrats appropriés. Il convient notamment de faire attention aux corps étrangers lors de l'introduction de matières solides. Dans le cas contraire, BIOGAZ PLANET FRANCE peut exiger des frais supplémentaires.
- Le Client est tenu de respecter les instructions de service des différents éléments ou modules de l'installation et d'agir en conséquence lors de l'exploitation de l'installation de méthanisation.
- Le Client est tenu d'effectuer (le matin et le soir) une surveillance de l'installation de méthanisation et de ses modules, de vérifier particulièrement les voyants lumineux et les alarmes et de tenir à jour un journal de bord. Les données correspondantes sont communiquées sur demande à BIOGAZ PLANET FRANCE.
- Le Client est tenu d'inscrire dans le journal de bord tous les travaux d'inspection et de maintenance dans le cadre de son contrôle.
- Le Client prête assistance gratuitement à BIOGAZ PLANET FRANCE ou son préposé et met, si nécessaire, à sa disposition un véhicule à chargement frontal pour le transport de matériaux lors de travaux de maintenance et de réparation.
- Le Client procure gratuitement de l'électricité, de l'eau et un système d'évacuation des eaux usées nécessaires pour l'entretien des modules de l'installation de méthanisation.
- Le Client met à disposition des connexions téléphoniques appropriées (ADSL et carte SIM) répondant aux exigences de BIOGAZ PLANET FRANCE pour la télémaintenance.
- Le Client assure un éclairage correct sur le site de l'installation et tous les points d'accès à l'installation de méthanisation. Les dispositifs d'éclairage sur le site de l'installation doivent être inspectés régulièrement et remplacés au besoin.
- Le Client doit avoir recours au service de dépannage par téléphone. Le numéro d'urgence du service technique est joint en annexe 5.
- Le Client est autorisé à procéder à des réglages d'optimisation sur son installation de méthanisation. Il est tenu d'en informer BIOGAZ PLANET FRANCE auparavant.
- En cas de transfert total ou partiel de la propriété de l'installation de méthanisation, le Client est dans l'obligation, pendant la durée du présent contrat, de transférer valablement et impérativement à l'ayant-droit ou l'acquéreur tous les droits et obligations du Client découlant du présent contrat.
- Le Client est libéré de ses obligations découlant du présent contrat lorsque l'acquéreur a déclaré par écrit à BIOGAZ PLANET FRANCE qu'il devient partie au présent contrat et offre suffisamment de garantie pour répondre aux obligations envers BIOGAZ PLANET FRANCE découlant du présent contrat.
- Les parties contractantes conviennent que les modules de l'installation seront couverts par l'assurance du Client. Le Client en fournira la preuve à BIOGAZ PLANET FRANCE en produisant une attestation et cèdera son droit aux prestations d'assurance pour les modules de l'installation de méthanisation valablement à BIOGAZ PLANET FRANCE. L'assureur devra en être informé.
- La mise en location de l'installation (entièrement ou partiellement) ne libère pas le Client de sa responsabilité relative à l'exploitation en bonne et due forme de l'installation.
- Si le Client a connaissance d'irrégularités concernant les modules de l'installation de méthanisation, il devra en informer immédiatement BIOGAZ PLANET FRANCE.

EXEMPLE

- Le Client est tenu, en accord avec BIOGAZ PLANET FRANCE, d'autoriser toute entreprise à accéder à son terrain, ses bâtiments et ses locaux si nécessaire. Ce droit d'accès est impératif pour les ST-IM et SB.
- Prendre garde aux variations de pression et assurer un bon accès aux équipements d'exploitation lors du remplissage et de la vidange.
- Avant l'entrée et pendant la visite des fosses et canalisations, il convient de s'assurer qu'il n'existe aucun risque d'empoisonnement et que l'air respirable est suffisant. Les équipements d'exploitation doivent être convenablement protégés contre un risque de mise en marche. Une aération suffisante doit être assurée. Une aération insuffisante peut entraîner des risques d'étouffement, d'incendie ou d'explosion.
- Le Client doit veiller à la sécurité de circulation au sein de l'installation en service. Sont incluses toutes les mesures de prévention permettant d'empêcher que l'exploitation de l'installation de méthanisation ne porte préjudice à des tiers.
- L'opérateur est tenu de maintenir le site d'exploitation et les équipements de l'installation de méthanisation en état de propreté.
- Le Client a également pour tâche d'effectuer les travaux préparatoires tels que l'homogénéisation du lisier / des substrats et le transport des matières premières sur le site de l'installation de méthanisation.
- Prélever et envoyer impérativement les échantillons au laboratoire le lundi (sauf si veille de jour férié).
- Le Client est tenu d'avertir BIOGAZ PLANET FRANCE en cas de baisse de production de biogaz ou de situation anormale.

DEVOIRS REGULIERS

Il est rappelé que les listes suivantes ne sont **pas** exhaustives. Il convient de se référer aux obligations du Client figurant dans les documents annexes remis et leur version actualisée par le fabricant et / ou BIOGAZ PLANET FRANCE. Les devoirs énumérés ci-après doivent de ce fait être considérés comme des obligations minimales.

1. Quotidiennement

- Compléter quotidiennement le journal de bord (données importantes de l'installation) *(5,0 min)*
- Vérifier dans l'armoire de distribution située dans le local technique si les voyants détecteurs de pannes sont allumés *(0,5 min)*
- Vérifier la pression hydraulique ainsi que la température aller et retour du système de chauffage *(0,5 min)*
- Contrôler la température de fermentation *(1,0 min)*
- Contrôler l'intérieur du fermenteur à l'aide des hublots de visualisation afin de détecter une éventuelle formation de mousse ou de croûte en surface *(1,0 min)*
- Contrôler les niveaux dans le fermenteur et le lieu de stockage de digestat, *(1,0 min)*
- Ajuster le rythme de brassage de manière à éviter la formation d'une croûte ou d'un dépôt *(3,0 min)*
- S'assurer, pour toutes les arrivées et sorties, que le flux de lisier / de substrats prescrit pour ce procédé est respecté *(2,0 min)*
- Vérifier que le volume d'air de désulfuration injecté est adapté au taux actuel de production de gaz ou à la concentration de H_2S mesurée dans le gaz, *(1,0 min)*
- Contrôler la pression du rail de serrage du collecteur gaz *(1,0 min)*
- Contrôler le refroidissement du gaz (contrôle du niveau dans le puits de condensation) *(1,0 min)*
- Régler et contrôler la cogénération, les pompes et la trémie d'insertion *(3 ,0min)*
- Vérifier les niveaux des soupapes de sécurité surpression/dépression, en cas de risque de gel, vérifier quotidiennement la concentration en produit antigel *(3,0 min)*
- Installation de traitement du gaz : contrôler visuellement pour déceler d'éventuelles détériorations, fuites et souillures *(3,0 min)*

EXEMPLE

2. Chaque semaine

- Soulever les coupelles submersibles des soupapes de sécurité anti-surpression et anti-dépression à l'aide de la barre de fixation *(3,0 min)*
- Vérifier les agitateurs à moteur immergé et le fonctionnement de l'Eco Paddel. Observer l'existence de vibrations *(5,0 min)*
- Graisser l'Eco Paddel *(5,0 min)*
- Graisser la trémie d'insertion et les vis *(5,0 min)*
- Examen visuel des moteurs et transmissions *(5,0 min)*
- Vérifier le fonctionnement des électrovannes à gaz et d'éventuelles souillures *(4,0 min)*
- Vérifier l'étanchéité des vannes pneumatiques. *(3,0 min)*
- Vérifier que l'étanchéité du toit (double membrane) est bien en place *(1,0 min)*
- Vérifier le fonctionnement des évents du collecteur double membrane *(1,0 min)*
- Purger les compresseurs *(5,0 min)*
- Contrôler les puits de condensation *(3,0 min)*
- Pompe à bras long : vérifier le niveau d'huile dans le tube de protection *(3,0 min)*
- Installation de traitement du gaz : déceler d'éventuelles salissures au niveau des condenseurs et nettoyer éventuellement les ailettes de refroidissement *(5,0 min)*

3. Toutes les 2 semaines

- Effectuer des prélèvements d'échantillon de matière en fermentation et les envoyer au laboratoire *(30 min)*

4. Mensuellement

- Relever les compteurs de production électrique et thermique *(5,0 min)*
- Actionner toutes les vannes plusieurs fois pour éviter qu'elles ne soient grippées *(5,0 min)*
- Examen visuel des générateurs pour déceler d'éventuels dégâts *(2,0 min)*
- Contrôler les niveaux d'huile dans les systèmes de transmission *(5,0 min)*
- Evacuer les éventuels dépôts à l'aide du système de vidange par le fond *(10 min)*

5. Annuellement

- Contrôler les extincteurs *(2 min)*

6. Si nécessaire

- Contrôler la protection antigel en cas de températures négatives
- Réceptionner les pièces de rechange et le matériel
- Graisser le câble des agitateurs à moteur immergé
- Prendre connaissance des notes d'informations envoyées par le service technique

EXEMPLE

- Si possible, réaliser certains dépannages en accord ou sur les instructions du service technique.

  Si le dépannage ne peut être effectué, il convient d'en informer immédiatement le service technique qui devra décider des mesures de dépannage à prendre.
- Renseigner les différentes pannes dans le journal de bord.

7. Pour les modules de cogénération

- Effectuer la vidange selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
- Changer les filtres de la manière suivante :
  i. filtres à huile des moteurs selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
  ii. filtres à air selon la documentation en annexe et les indications du fournisseur
  iii. filtres à carburant chaque fois que nécessaire
- Remplacer les dispositifs de sécurité, colliers de serrage, petites pièces, etc. chaque fois que nécessaire
- Fournir et changer les charbons actifs
- Vérifier la quantité de produits antigel dans le système de chauffage en cas de risque de gel
- Réparer les petits dommages nécessitant peu de temps
- Assister le service technique lors du diagnostic d'erreurs à distance.

Le Client est en outre dans l'obligation d'effectuer un prélèvement d'huile du moteur à chaque vidange et de le conserver selon les exigences de BIOGAZ PLANET FRANCE. Le Client stockera cet échantillon au frais, au sec et dans l'obscurité, pendant au moins douze mois, dans une cuve appropriée et à ses frais ; il le mettra à disposition de BIOGAZ PLANET FRANCE sur sa demande en vue de son analyse. Cette obligation vaut également pour toute fourniture de biocarburants (huile végétale ou biodiesel) destinés à être utilisés dans l'installation du Client.

Le Client conservera en parfait état tous les accessoires non compris dans le présent contrat mais d'importance pour les installations et leur exploitation et garantira leur bon fonctionnement.

EXEMPLE

ANNEXE 3

DISPONIBILITE DU SERVICE TECHNIQUE ET DE LA HOTLINE

Permanence téléphonique 02 23 25 56 50

Le service technique est joignable aux heures d'ouverture des bureaux Biogaz PlanET France (hors jours fériés) :

- Du lundi au jeudi de 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 17H30
- Le vendredi du 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 16H30

En-dehors de ces horaires, une hotline est en place afin que vous puissiez joindre le technicien d'astreinte. Pour ce faire, **contactez le numéro d'urgence ci-dessus et laissez un message** sur le répondeur, en expliquant clairement le sujet de votre appel. Un technicien vous rappellera dans les meilleurs délais. Votre appel et votre message seront enregistrés.
Vous avez également la **possibilité de contacter notre service technique par e-mail** :
service@biogaz-planet.fr
Ces messages seront traités aux heures d'ouverture indiquées ci-dessus.

Un appel ou un SMS émis directement sur le téléphone portable du technicien ne sera pas pris en compte.

1. Heures d'intervention des techniciens

Les heures d'intervention des techniciens sont les suivantes :
- Du lundi au vendredi (hors jour férié) : de 8 H 30 à 17 H 30

En dehors de ces horaires, une hotline est à disposition pour réaliser les dépannages à distance. Les interventions sont planifiées uniquement aux heures indiquées ci-dessus.
Il n'est pas prévu de déplacement sur site en-dehors de ces horaires.

EXEMPLE

2. Forfait en dehors des heures de service

Entre 17H30 et 8H30 tous les jours de la semaine, ainsi que les samedis, dimanches et jours fériés, notre service technique est limité aux pannes urgentes..

Nous rappelons que pour les clients sous contrat, la hotline est comprise dans votre contrat dans la limite de 4 heures/mois en dehors des heures de bureaux

Une documentation très complète, ainsi que des fiches techniques vous ont été fournies. Avant d'appeler le service technique, pensez à consulter ces documents. Vous y trouverez beaucoup de réponses à vos questions.

3. Télémaintenance

Avant d'appeler le service technique pour un dépannage, veuillez-vous assurer que votre connexion Internet est en service. Dans le cas contraire, votre dépannage ne pourra pas s'effectuer de manière efficace et pourra nécessiter le déplacement d'un technicien.

4. Adaptation des heures de service

Biogaz PlanET France recherche une amélioration constante de son service et se réserve de ce fait la possibilité de modifier les heures de permanence afin de mieux répondre aux attentes de ses clients.

EXEMPLE

ANNEXE 4

Analyses biologiques supplémentaires non comprises dans le contrat de service

Afin d'optimiser les résultats de votre installation, il est fortement recommandé de surveiller de manière régulière le fonctionnement biologique de votre installation. Ce suivi est d'autant plus important dans le cas de co-fermentation, c'est-à-dire d'installations valorisant des co-substrats dont la nature, la composition et/ou les quantités peuvent varier au cours de l'année.

Afin d'assurer au mieux ce suivi biologique, BIOGAZ PLANET FRANCE vous préconise de faire analyser régulièrement des échantillons de substrats en fermentation, afin de détecter précocement d'éventuels dysfonctionnements biologiques souvent précurseurs de baisses de production de biogaz :

- pour chaque fermenteur : minimum 2 analyses complètes mensuelles (soit 26 annuelles)
- pour chaque post-fermenteur : minimum 1 analyse tous les 2 mois.

La fréquence d'analyse indiquée ci-dessus permet d'assurer un **suivi biologique minimal**. Cependant, il est fortement recommandé de procéder à des analyses plus régulières (une analyse par semaine), en particulier lors de la première année de fonctionnement de l'installation. Le fonctionnement biologique de l'installation peut être fortement perturbé par des changements de substrats, en particulier lorsque ceux-ci sont introduits dans le fermenteur sans observer une période de transition suffisante. C'est la raison pour laquelle des **analyses hebdomadaires** sont recommandées afin d'anticiper des baisses de production de biogaz et des chutes du taux de méthane.

Par ailleurs, des analyses supplémentaires peuvent être demandées à tout moment par le service biologique en cas d'observation de mauvais résultats ou de dysfonctionnements (baisse de production de méthane inhabituelle, apparition de mousse, taux d'acides gras volatils ou d'ammonium élevés nécessitant une surveillance accrue, etc.). Ces analyses supplémentaires, non comprises dans le présent contrat, sont facturées en supplément aux tarifs ci-après.

Les échantillons doivent être prélevés par le Client en suivant le protocole préconisé par BIOGAZ PLANET FRANCE lors de la formation biologique, puis **expédiés le lundi** (sauf s'il s'agit d'un jour férié). Un supplément sera facturé pour tout échantillon délivré au laboratoire en dehors des jours de réception des échantillons communiqués au Client. Tous les échantillons doivent être prélevés le jour-même de leur expédition.

Contacter BIOGAZ PLANET FRANCE le moment venu pour tout complément d'information concernant les tarifs de ces analyses.

EXEMPLE

TARIFS LABORATOIRE - BIOGAZ PLANET FRANCE

en € HT - Hors frais d'envoi des échantillons jusqu'au laboratoire (Liffré) *Tarifs : 01/07/2018*

PARAMETRE	TARIFS (HT)
Potentiel méthanogène	
Test de fermentation complet : Potentiel méthanogène, MS, MO (délai 6 à 8 semaines)	580,00€
Test d'inhibition	315,00€
Estimation (calcul) : MS, MO, Protéines, Glucides, Lipides, Estimation du potentiel méthanogène (formule de calcul PlanET)	155,00€
Estimation (simple) : MS, MO, Estimation du potentiel méthanogène	45,00€
Analyse de fermenteur	
Forfait : pH, conductivité, AGV, TAC, MS, MO, NH4	75,00€
Dosage des oligo-éléments (MS, Cu, Fe, Mo, Ni, Se, S, Zn, Co, Mn)	185,42€
Analyse de substrat / digestat	
Matière sèche	10,91€
Matière organique	10,91€
pH	3,98€
Azote total Kjeldahl (NTK)	26,69€
Azote ammoniacal (NH4)	12,73€
Azote organique	17,29€
Phosphore hydrolysable (P)	12,73€
Potassium (K)	12,73€
Carbone organique total (C)	21,60€
Carbone / Azote (C/N)	- €
Soufre	12,73€
Calcium (Ca)	12,73€
Magnésium (Mg)	12,73€
Matière grasse (extraction à l'hexane - graisses liquides)	38,86€
7 PCB + 16 HAP	255,74€
Mise en analyse métaux et minéraux	12,14€
Préparation échantillon et frais de dossier (pour chaque échantillon)	14,55€
Frais de collecte et de transport des échantillons	45,00€
Analyse bactériologique (digestat)	
Salmonelles (recherche)	23,69€
Escherichia coli	17,05€
Entérocoques	20,85€
Préparation échantillon (analyse bactériologique) (pour chaque échantillon)	17,70€
Conseil et assistance biologique (clients sans contrat de service)	
Forfait nouvelle ration sur installation existante	250,00€
Forfait analyse fermenteur (pH, EC, AGV, TAC, NH4, MS, MO) + conseil	150,00€
Forfait analyses complètes * + assistance biologique * analyse de substrat en fermentation + dosage oligo-éléments + frais d'envoi	350,00€

Biogaz PlanET France
Rue Ampère
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935

ANNEXE 5

Liste des consommables inclus au contrat

(liste non exhaustive)

- Huile motoréducteur : qualité et quantité d'huile nécessaire au remplacement prévu par le constructeur. (Annexe 1)
- Filtre à air pour pompe à oxygène
- Filtre à air pour compresseur aide à la surverse
- Filtre à huile pour trémie Vario
- Pack filtre pour analyseur de biogaz
- Gaz étalon pour calibration de l'analyseur de biogaz
- Graisseur automatique par point de graissage

EXEMPLE

Biogaz PlanET France
Rue Ampère
35340 Liffré
www.biogaz-planet.fr

Tél. : 02 23 25 56 50
Fax : 02 23 25 52 84
info@biogaz-planet.fr

Sarl au capital de 1 100 000 €
SIRET : 493 479 935 00030
TVA : FR15493479935