

## Plan de maintenance et de contrôle des équipements

Technologie méthanisation	Voie liquide
Valorisation biogaz	Epuration
Séparation de phase	Oui

Equipements	Domaine de fonctionnement	Alarme/ seuil associés	Fréquence réglementaire	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
<b>Installation électrique</b>							
<b>Raccordement</b>				CONSUEL (Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité)	A la mise en service		
<b>Chauffage et autres</b>				Vérification de vos installations électriques selon le référentiel APSAD D18	Annuel	Contrôle des serrages des bornes. Contrôle des échauffement (caméra thermique) Contrôle des isolements.	Annuel
<b>Sécurité incendie</b>							
<b>Détecteur de fumée</b>			<b>Art 22 de l'AM du 12/08/2010</b> <i>Il rédige des consignes de maintenance et organise à</i>	Contrôle du fonctionnement et de l'état des équipements de sécurité par un organisme agréé.	Annuel	Contrôle de fonctionnement	Semestriel
<b>Porte coupe-feu</b>					Annuel	Contrôle de fonctionnement	Semestriel
<b>Extincteur</b>					Annuel	Contrôle de fonctionnement	Semestriel

7. 2021-03-08 Programme de maintenance et de contrôle des équipements de sécurité YMON -A-FMS.docx

1/5



Développement de projets et construction clé-en main d'unités de méthanisation en France et à l'international



Entreprise engagée dans la démarche de labélisation Qualimétha®

Agence de Paris  
52 rue Paul Vaillant Couturier  
92240 MALAKOFF  
Tél : +33 (0)1 57 21 34 70  
Mail : contact@naskeo.com

Agence de Nantes  
3 rue Galilée  
44340 BOUGUENAI  
Tél : +33 (0)2 49 09 84 00  
Site internet : [www.naskeo.com](http://www.naskeo.com)

Equipements	Domaine de fonctionnement	Alarme/ seuil associés	Fréquence réglementaire	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
<b>Réserve incendie</b>			<i>fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</i>		Annuel	Entretien de l'aire de stationnement et d'aspiration des services de secours	Semestriel
<b>Equipement – unité de méthanisation</b>							
<b>Torchère</b>	Déclenchement manuel de la torchère			Contrôle du surpresseur, contrôle de la torchère	Mise en route	Contrôle de rotation du surpresseur.	Semestriel
	Température 850°C			Contrôle visuel d'installation (dommage matériel causé par la corrosion, des conditions météorologiques etc.)	Quotidien		
	Temps de fonctionnement 400h par an			Vider le condensat	Chaque semaine		



Equipements	Domaine de fonctionnement	Alarme/ seuil associés	Fréquence réglementaire	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
				Contrôle d'étanchéité des raccords et des brides, contrôle d'électrode d'allumage, contrôle du compresseur, contrôle d'Armoire de commande	Annuel	Surpresseur : Le cas échéant, graisser les éléments mécaniques, changer sonde UV	Annuel
<b>Soupape</b>	Le seuil de déclenchement automatique des soupapes se situe à 4 mbar	Alarme à chaque déclenchement		Contrôle d'étanchéité et contrôle de déclenchement	Chaque semaine		
				Contrôle de la teneur en glycol	Mensuel		
<b>Toit à double membrane</b>				Nettoyer l'extérieur de la membrane (les cas échéants, enlever la neige)	Si nécessaire		Renouvellement après 15 ans ; Changer les ventilateurs à
				Contrôle visuel de la membrane intérieure	Annuel		Le cas échéant, remplacer la membrane intérieure
				Contrôle du fonctionnement de la mesure de	Chaque semaine		



Equipements	Domaine de fonctionnement	Alarme/ seuil associés	Fréquence réglementaire	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
				niveau, des clapets d'air			
				Contrôle d'étanchéité de la membrane aux gaz	(Régulièrement, au moins tous les 3 ans)	Mesure de la teneur en gaz entre les 2 membranes	Annuel
<b>Capteur pression/ température/ niveau</b>	Sonde de température 0 - 60°C  Capteur de pression  Poire de niveau (détection de liquide)	Alarme si température supérieure à 40°C et inférieur à 35°C  Alarme pression  Déclenchement à chaque détection de liquide		Contrôle du fonctionnement des capteurs (comparaison de la valeur de la commande et des valeurs réellement)	Chaque semaine	Nettoyer les capteurs	Chaque mois
<b>Analyseur O<sub>2</sub></b>	Le seuil de détection se situe à 1% d'O <sub>2</sub> dans le biogaz	Alarme a chaque détection d'O <sub>2</sub>					
<b>Détecteur CH<sub>4</sub> / H<sub>2</sub>S</b>	H <sub>2</sub> S : 0-5000ppm		<b>Art 48. AM du 12/08/2010</b> « La teneur en CH <sub>4</sub> et H <sub>2</sub> S du biogaz produit	Contrôler piège à eau et remplacer si nécessaire, conduite d'échappement	Chaque semaine/ régulièrement	Remplacer le capteur électrochimique O <sub>2</sub> (si l'étalonnage n'est pas	Tous les 15-18 mois



Equipements	Domaine de fonctionnement	Alarme/ seuil associés	Fréquence réglementaire	Détails des contrôles à réaliser	Fréquence des contrôles	Détails de la maintenance préventive à réaliser	Fréquence de la maintenance
	CH <sub>4</sub> : 0-100Vol.%		<i>est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. »</i>	libre (notamment en hiver : non gelée), vérifier le condensat dans les conduites (cuves, analyse, avant l'injecteur si réservoir de condensat est près de l'entrée GAZ), vérifier les tuyaux et remplacer si nécessaire (selon humidité & autres dégâts)		possible), remplacer le capteur électrochimique H <sub>2</sub> S (si l'étalonnage n'est pas possible)	
				Contrôle de l'équipement par un organisme agréé	Annuel	Etalonnage de l'équipement	Tous les 3 ans
<b>Canalisation biogaz</b>				Contrôle visuel d'étanchéité des tuyaux de gaz, Contrôle de pression à gaz	Annuel		
<b>Lutte contre la pollution</b>							
<b>Regard de drainage</b>				Contrôler l'absence d'écoulement sombre	Hebdomadaire		



**Unité de valorisation biogaz :**

Un contrat de maintenance et de contrôle est passé avec le fournisseur de l'unité épuration

7. 2021-03-08 Programme de maintenance et de contrôle des équipements de sécurité YMON -A-FMS.docx

6/6



Développement de projets et construction clé-en main d'unités de méthanisation en France et à l'international



Entreprise engagée dans la démarche de labélisation Qualimétha®

**Agence de Paris**

52 rue Paul Vaillant Couturier  
92240 MALAKOFF

Tél : +33 (0)1 57 21 34 70  
Mail : [contact@naskeo.com](mailto:contact@naskeo.com)

**Agence de Nantes**

3 rue Galilée  
44340 BOUGUENAIS

Tél : +33 (0)2 49 09 84 00  
Site internet : [www.naskeo.com](http://www.naskeo.com)