

# **Annexe 1 : Programme de maintenance préventive**

Novembre 2022

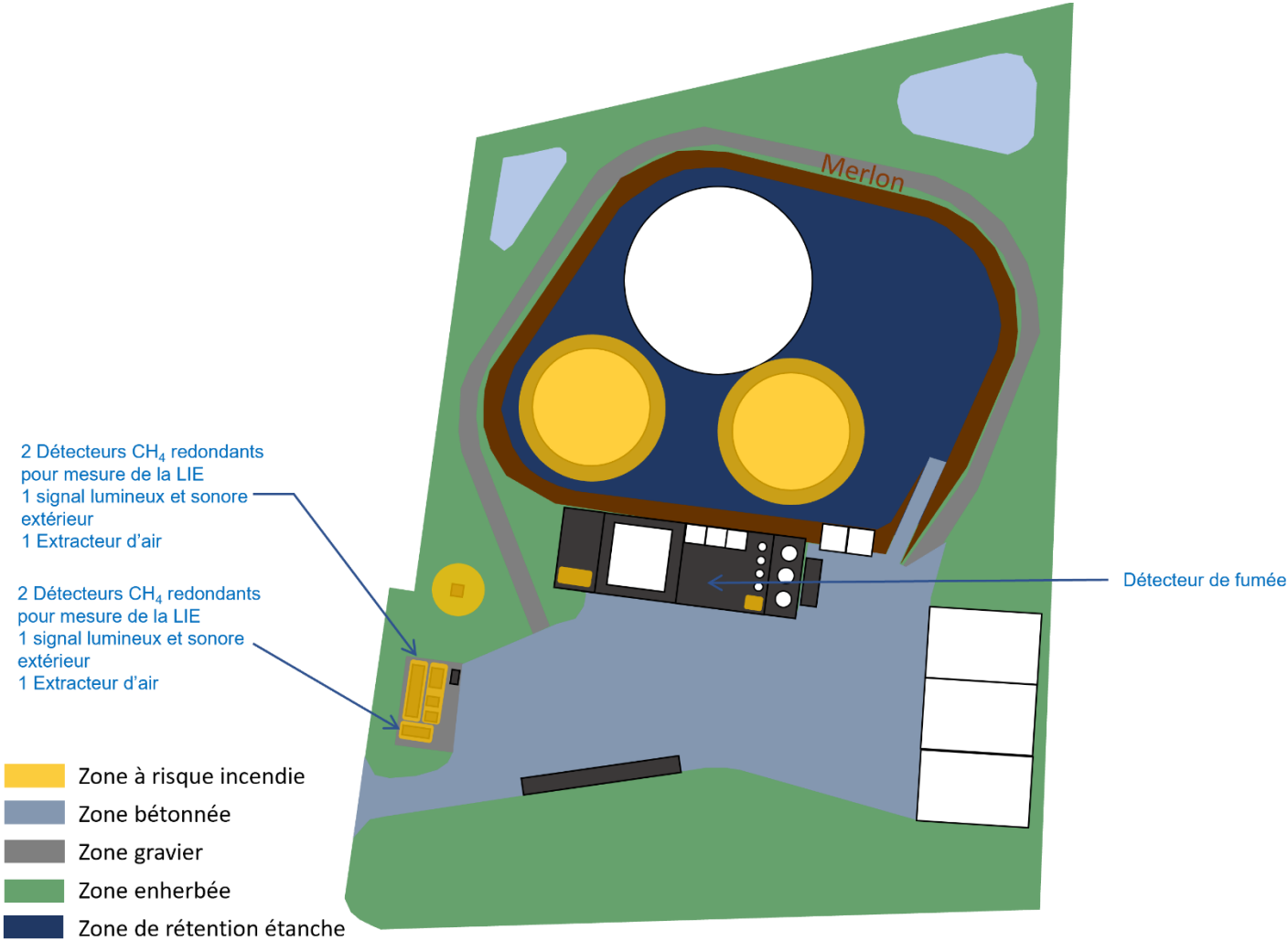
# Programme de maintenance préventive et de vérification périodique

N° de révision	Version	Rédacteur	Date
01	Création du document	Léa Piante - Scara	22/11/2022

# Sommaire

Localisation des zones à risque et identification des risques (article 11 de l'arrêté du 12 août 2010) ..	2
Programme de maintenance préventive et de vérification .....	3
Process Méthalac .....	3
Epurateur Prodéal.....	12

Localisation des zones à risque et identification des risques (article 11 de l'arrêté du 12 aout 2010)



# Programme de maintenance préventive et de vérification

## Process Méthalac

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
Suivi biologique	- Mesure du pH		EXP.									
	- Effectuer les prélèvements et envoyer les échantillons de digestats au laboratoires - L'envoi sera effectué en colis réfrigéré, dans les glacières et pot d'échantillons envoyés par le laboratoire d'analyse					EXP.						
Pompe à lobe rotatif	Inspection de la tension de courroie et de son alignement							CONS.				
	Contrôler la tension de courroie						CONS.					
	Inspection de l'usure des courroies et rondelles. En cas d'usure, vérifier l'alignement						CONS.					
	Contrôler l'alignement pompe/moteur (accouplement)						CONS.					
	Contrôler l'huile d'engrenage				EXP.							
	Contrôler le liquide de blocage ou de quench (réserve graisse à niveau et pression entre 1,5 bars et 2 bars)		EXP.									
	Resserrer les vis pour fixer les raccords de la pompe							CONS.				
	Resserrer les vis et écrous de fixation de la machine (sans châssis)							CONS.				

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
	Resserrer les vis et écrous de fixation de la pompe et du moteur sur le châssis							CONS.				
	Vérifier que la protection d'accouplement est solidement vissée (châssis C)							CONS.				
	Contrôler l'alignement pompe/moteur (accouplement)							CONS.				
	Vidanger le liquide de blocage ou de quench							CONS.				
	Vidanger l'huile d'engrenage							CONS.				
	Changement des garnitures mécaniques							CONS.				
Pompe à rotor excentrée	Resserrer les vis et écrous de fixation de la machine sur le châssis et les vis de la fondation							CONS.				
	Contrôler le liquide de blocage ou de quench (réserve graisse à niveau et pression entre 1,5 bars et 2 bars)		EXP.									
	Vidanger le liquide de blocage							CONS.				
	Changement rotor/stator	A la demande, En fonctionnement, l'usure.										
	Changement des garnitures mécaniques								CONS.			
Pré-mix	Resserrer vis et écrou de fixation de la machine (pieds)							CONS.				
	Contrôler le liquide de blocage		EXP.									
	Vidanger le liquide de blocage							CONS.				
	Changement rotor/stator	A la demande, En fonctionnement, l'usure.										
	Changement des garnitures mécaniques								CONS.			
Agitateur	Faire contrôler la consommation électrique du moteur par un technicien habilité							CONS.				
	Faire contrôler la résistance d'isolement par un technicien habilité							CONS.				
	Faire contrôler la protection thermique du moteur par un technicien habilité							CONS.				

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
	Inspection visuelle, inspection branchement électrique et nettoyage du câble de raccordement et de levage							CONS.				
	Regraisser le câble de maintien de l'agitateur				EXP.							
Biobull	Vérifier le niveau de la garde hydraulique (à remplir)		EXP.								EXP.	
	Nettoyer la garde hydraulique si encrassée						CONS.				EXP.	
	Contrôler le niveau d'huile dans l'engrenage, ajouter de l'huile si nécessaire						CONS.				EXP.	
	Vérifier le fonctionnement général de l'agitateur : absence de bruits de roulement ou anormaux		EXP.								EXP.	
	Vérifier le serrage de toutes les vis accessibles						CONS.				CONS.	
	Vérifier le serrage des vis de l'accouplement. Si nécessaire resserrer avec un clé dynamométrique						CONS.					
	Remplace l'huile d'engrenage							CONS.				
	Contrôler les arbres de mélange						CONS.					
	Faire contrôler les valeurs de fonctionnement par un technicien habilité							CONS.				
	Vérifier la corrosion sur les pièces accessibles et réparer les endroits endommagés							CONS.				
	Contrôler les disques de l'accouplement et les remplacer si nécessaire						CONS.					
	Remplacer les disques de l'accouplement								CONS.			
	Resserrer les vis de fixation de l'appui supérieur dans le béton						CONS.					

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
	Contrôler l'orientation entre l'arbre de mélange et le conduit plongeant, si nécessaire le corriger.						CONS.					
Paddle hydroximer	Vérifier le bon serrage des éléments de fixation											
	Changer l'huile du réducteur							CONS.				
	Vérifier paliers et bruits roulement											
	Vérifier la fixation moteur							CONS.				
	Changement du roulement											
Paddle hydroximer	Vérifier le niveau d'huile, l'encrassement et l'absence de fuites	Exp.										
	Graisser les paliers réducteurs		EXP.					CONS.				
	Inspection unité de palier et de joint								CONS.			
Pompe immergée	Vérifier le niveau d'huile				EXP.							
	Regraisser les câbles de maintien des agitateurs				EXP.							
	Vérifier la consommation électrique du moteur							CONS.				
	Vérifier la protection thermique du moteur							CONS.				
	Vérifier le couple de serrage des fixations							CONS.				
	Nettoyer la pompe							EXP.				
	Vérifier les branchements électriques							CONS.				
Cuves	Contrôler le niveau et l'aspect du produit de toutes les cuves, ajuster l'agitation ou les niveaux si nécessaire.	Exp.										
Armoires électriques	Vérifier l'absence de dégradation des pieds d'armoires, caniveaux, gaines, jeux de barres... En cas de dégradation des isolants, contacter un technicien Biogaz Services pour procéder à la réparation électrique. Traiter préventivement les caniveaux et pieds d'armoires contre les souris.				EXP.							
	Passage de la caméra thermique							CONS.				



Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
Automate	Contrôler l'historique alarmes, acquitter les alarmes	EXP.										
	Contrôler les alimentations à l'aide des courbes sur les graphiques	EXP.										
Toit à double membrane	En cas d'accumulation de glace ou de neige sur les membranes, les dégager mécaniquement	EXP.										
	Contrôle des bouchons à condensat (hebdomadaire puis mensuel selon la présence ou non de condensat)		EXP.	EXP.								
Mesure du niveau de gaz	Contrôler visuellement le niveau de remplissage du gaz du digesteur. Vérifier que le câble métallique du capteur tourne librement dans la poulie de renvoi et ne frotte pas.		EXP.									
Filet de désulfuration	Contrôler la tension des sangles, et la quantité de soufre sur le filet.		EXP.				CONS.					
Nourrice de chauffage	Nettoyer le filtre						CONS.					
	Vérifier la pression du circuit (2 bars)		EXP.									
	Contrôler les purgeurs			EXP.			CONS.					
Ventilateur de toit	Contrôler le fonctionnement du ventilateur, l'absence de bruit, et le dégagement de l'ouverture d'aspiration	EXP.										

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
Soupape <sup>1</sup>	Vérifier les niveaux de liquide des soupapes. (Ajouter de l'antigel (minimum -30°C) pendant la période de gel	EXP.										
	Contrôler l'encrassement des soupapes, nettoyer si nécessaire					CONS.						
	Contrôler le fonctionnement de la soupape de surpression en poussant la poignée de la soupape de dépression vers le haut		EXP.									
	Contrôler l'avertisseur de pression de gaz							CONS.				
Hublots	Nettoyer les hublots par le biais du tube de rinçage	EXP.										
	Nettoyer la sonde de trop plein		EXP.			CONS.						
	Test de la sonde de trop plein		EXP.				CONS.					
	Actionner les essuie-glaces	Exp.										
	Contrôler l'étanchéités						CONS.					
	Contrôler le bon serrage des vis et écrou (10Nm environ)						CONS.					
	Contrôler et nettoyer les clapets anti-retour						CONS.					
	Contrôler la vanne de retour du tuyau de lavage						CONS.					
Capteur de pression	Contrôler le fonctionnement des capteurs/ Nettoyer les sondes de pression. Nettoyer en cas d'encrassement ou de salissure.		EXP.						Cons.			
Capteur de niveau	Contrôle le fonctionnement des capteurs au moins 1 fois par semaine. Nettoyer en cas d'encrassement ou de salissure.	Exp.							CONS.			

<sup>1</sup> Pression de tarage : 1 mbar en dépression et 6 mbar en surpression

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
Capteur de trop - plein	Nettoyer et contrôler le fonctionnement du capteur. Les dépôts variant d'une installation à l'autre, le nettoyage peut être moins fréquent sur certaines installations. En cas de dépôt de soufre, le capteur doit être nettoyé plus régulièrement.		EXP.									
Vannes guillotine	Si non utilisé, manœuvrer chaque vanne (un cycle ouverture/fermeture) au moins une fois par mois.				EXP.							
	Graissage joint + vis+pelle+tige de commande tous les trimestres.					EXP.						
	Vérifier la lubrification et la filtration de l'air qui entraîne le vérin. Vérifier le réglage des fins de course ouverture et fermeture de la vanne.			EXP.								
Bol et vis sans fin	Contrôler le serrage des vis						CONS.					
Bol incorporateur	Contrôler le niveau d'huile dans l'engrenage de la vis du doseur	Exp.										
	Contrôler le niveau d'huile du motoréducteur							CONS.				
	Vidange de l'huile du motoréducteur								CONS.			
	Graissage de l'arbre de transmission											
Vis de mélange	Contrôler le serrage des vis de fixation de la vis de mélange							CONS.				
G r o u p e h	Contrôle du niveau d'huile hydraulique		EXP.									

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
	Vidange du groupe, changement des filtres							CONS.				
	Contrôler l'état du groupe, des tuyaux, et raccords hydrauliques							CONS.				
	Contrôle du fonctionnement général						EXP.					
	Contrôle / Nettoyage de la sonde de remplissage de la trémie						EXP.					
Compresseur d'air	Purger le compresseur		EXP.					CONS.				
	Vérifier le niveau d'huile du compresseur et nettoyer le filtre				EXP.			CONS.				
	Vidanger l'huile du compresseur/Changer le filtre/Vérifier la tension de la courroie							CONS.				
Vanne gaz	Contrôler le fonctionnement des vannes gaz							CONS.				
SEP	Graisser les éléments d'étanchéité				EXP.							
	Contrôler la pression d'air au niveau du pressostat		EXP.									
	Contrôler le niveau d'huile du bocal + contrôle visuel de l'équipement		EXP.									
	Nettoyage du tamis					EXP.						
	Contrôler le serrage des vis et écrous						CONS.					
	Vidanger l'huile						CONS.					
	Nettoyer la sonde à trois tiges dans la cuve					EXP.						
	Contrôler les dommages, l'encrassement et l'étanchéité							CONS.				
	Contrôle du régulateur de filtre à air (si encrassé le changer)							CONS.				
	Vidange du motoréducteur									CONS.		

Equipements	Tache à réaliser	Fréquence										
		Tous les jours	Toutes les semaines	2 fois par mois	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Tous les 18 mois	Tous les deux ans	Après un arrêt d'urgence	Toutes les 200 courses
Puits de condensation	Contrôler la réserve d'eau au minimum toutes les semaines, remplir en cas de besoin. Par temps chaud, la réserve d'eau doit être contrôlée tous les jours.		EXP.									
	Contrôler le filtre de la pompe et nettoyer si besoin			EXP.								
	Vérifier le fonctionnement de la pompe			EXP.								
Torchère	Contrôler le fonctionnement et vider les condensats		EXP.			CONS.						
	Blower – Vider les condensats		EXP.									
	Test du fonctionnement de la torchère				EXP.							
	Nettoyage anti-retour de la flamme							CONS.				
	Contrôler la vanne, éventuellement la nettoyer et remplacer les joints. Contrôler l'étanchéité de vissages avec un spray de détection des fuites.								CONS.			
MODUL O2	Nettoyage des filtres		EXP.									
Débitmètre substrat	Nettoyage du débitmètre.						EXP.					
Remarque générale	Répertorier sur un registre toute anomalie constatée.	EXP.										

# Epuration Prodéal

	EQUIPEMENT	ACTION	FREQUENCE									
			Hebdomadaire	Mensuelle	2 000 h	4 000 h	6 000 h	8 000 h	16 000 h	24 000 h	32 000 h	40 000 h
PLATEFORME	INSTALLATION GENERALE	Vérifier la connexion et l'état des connexions électriques						CONS.				
		Effectuer un essai des sécurités : - Détecteur de niveau séparateur - Thermostat de sécurité surpresseur - Arrêt d'urgence						CONS.				
		Effectuer un essai des instruments à l'air : - Thermomètre - Manomètre						CONS.				
		Nettoyer l'échangeur / séparateur						CONS.				
		Vérifier le taux de glycol de l'eau du circuit de refroidissement						CONS.				
		Vérifier le bon fonctionnement du traçage						CONS.				
VALOGAZ®	SEPARATEUR SECHEUR BIOGAZ + ECHANGEUR	Contrôle du niveau	EXP.									
		Contrôles des vannes manuelles	EXP.									
		Contrôle de l'état du séparateur	EXP.									
		Contrôle de l'état de l'instrumentation	EXP.									
		Nettoyage tubulaire du séparateur						CONS.				
		Remplacement des joints d'étanchéité										
		Contrôle de la température du séparateur	EXP.									
	GROUPE FROID SECHEUR BIOGAZ	Niveau d'eau glycolée						EXP.				
Vérifier l'état des parties métalliques et plus particulièrement des soudures sur la batterie. Appliquer une couche de produit de protection type « Blygold » sur les soudures de la batterie, par application de type spray sur tous les points sensibles.					CONS.							

	Sens de circulation de l'air sur la batterie	EXP.											
	Vérification encrassement échangeur condenseur, nettoyage si besoin	EXP.											
	Vérification de la propreté	EXP.											
<b>CIRCUIT EAU GLACEE SECHEUR BIOGAZ</b>	Sens de circulation de l'eau et essais contrôleur de débit							CONS.					
	Etat des raccordements hydrauliques							CONS.					
	Etat de l'isolation des raccordements hydrauliques							CONS.					
	Contrôle vase d'expansion et filtre à l'entrée d'eau							CONS.					
	Adéquation des pertes de charge réseau et puissance pompes							CONS.					
	Intensité absorbée des pompes							CONS.					
	Vérifier la concentration de la protection antigel. Vérifier l'état du fluide.							CONS.					
	Contrôler la qualité de l'eau ou l'état du fluide caloporteur							CONS.					
	Contrôle général de l'installation	EXP.						CONS.					
	Remplacement de la charge en glycol									EXP.			
	Protection antigel							CONS.					
<b>CIRCUIT ELECTRIQUE</b>	Vérification des branchements des pressostats ou capteurs							CONS.					
	Contrôle du fonctionnement de la régulation de pression condensation							CONS.					
	Contrôle des régulations de températures							CONS.					
<b>ANALYSE HUILE</b>	Analyse d'huile							CONS.					
<b>SURPRESSEUR BIOGAZ</b>	Contrôle des organes de sécurité							CONS.					
	Contrôles des vannes manuelles							CONS.					
	Fourniture et remplacement des courroies (1fois/an)							CONS.					
	Le contrôle de la consommation électrique des moteurs (1 fois/an)							CONS.					
	Le graissage des paliers		EXP.										
	Renouvellement d'huile							CONS.					
	Mesure delta P de l'anti propagateur de flamme et nettoyage si besoin		EXP.			CONS.							
	Contrôle de l'alignement des poulies					CONS.							
Le contrôle de la tension des courroies		EXP.											





	Filtre déshuileur					CONS.						
	Cartouche séparatrice					CONS.						
	Filtre à huile					CONS.						
	Vidange d'huile					CONS.						
	Courroie nappée					CONS.						
	Clapet aspiration et joints						CONS.					
	Bulbe de vanne thermostatique						CONS.					
	Remplacement bloc vis										CONS.	
	Contrôle circuit frigorifique							CONS.				
<b>GROUPES FROID PRODUCTION D'EAU GLACEE</b>	Contrôle ventilation des batteries							CONS.				
	Contrôle évaporateurs/condenseurs							CONS.				
	Contrôle armoire électrique/régulation							CONS.				
	Entretien annuel							CONS.				
<b>CLIMATISATION</b>	Nettoyage tubing					CONS.						
<b>INSTRUMENTATION PROCESS</b>	Etalonnage capteurs de pression différentielle							CONS.				
	Etalonnage analyseur					CONS.						
	Etalonnage débitmètres							CONS.				
<b>SECURITE</b>	Effectuer un essai des sécurités :							CONS.				
	- Arrêt d'urgence							CONS.				
	- Détecteur de fumées							CONS.				
<b>CENTRALE DETECTION GAZ</b>	Détecteur LIE (calibration)						CONS.					

**ANNEXE 1 : FIN DE TRAVAUX OU D'INTERVENTION, VERIFICATION DE L'INSTALLATION**

DATE	NATURE DE L'INTERVENTION	VERIFICATION FAITE PAR :	REMARQUE

**ANNEXE 2 : ENREGISTREMENT DES PERIODES D'UTILISATION DE LA TORCHERE**

DATE	RELEVÉ DE COMPTEURS		DURÉE D'UTILISATION	COMMENTAIRE
	DEBUT	FIN		

**ANNEXE 3: PREVENTION DES NUISANCES ODEURS**

Cahier de conduite : Problème odeur

Date	Heure	Descriptif des opérations critiques réalisées

Registre des plaintes :

Date	Heure	Localisation	Conditions météorologiques	Correspondance avec opération critique	Mesures mises en place



## **Annexe 2 : Devis d'état initial de la perception des odeurs**



EXperts en Environnement, Odeurs et Gaz

115 rue Louis Armand

13290 AIX-EN-PROVENCE

Devis

PR2022-797

**MW Bioénergie**

Mas de la Forêt

38540 HEYRIEUX

Contact Christian ROGNON  
Tel. : 06 14 94 41 59

Contact Mme Léa PIANTE (SCARA)  
Tel. : 06 63 43 93 52

Emis le 04 novembre 2022

Limite de validité 04/12/2022

Montant H.T. de la prestation 4 050,00 €

Désignation	Montant H.T.
<b>Unité de méthanisation de Heyrieux (38540)</b> <i>Caractérisation de l'état olfactif initial pour le dossier de passage en enregistrement</i>	
Préparation et suivi météorologique	300,00 €
Mesures des odeurs dans le milieu récepteur (jury expert : 2 personnes)	1 500,00 €
Rapport de constat	1 200,00 €
Frais de déplacement et consommables	1 050,00 €
<b>Total H.T.</b>	<b>4 050,00 €</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>810,00 €</b>
<b>Total TTC</b>	<b>4 860,00 €</b>

Règlements par virement :

S.A.S. Environnement'AIR - Société Générale 565 Av. Marcellin Berthelot 13290 Aix-en-Provence

- IBAN FR76 3000 3000 5300 0270 0111 815

- BIC SOGEFRPP - Code banque : 30003 - Guichet : 00053 - N° compte : 00027001118 - Clé RIB : 15

Les règlements doivent être effectués dans les 30 jours. Tout retard de paiement donnera droit à une indemnité pour frais de recouvrement s'élevant à 40 €. (Loi N°2012-387 du 22 mars 2012).

Environnement'AIR S.A.S. - Capital de 30 000 € - RCS Aix-en-Provence 793 434 796 -  
SIRET : 793 434 796 00025 - NAF : 7112B - TVA intracommunautaire : FR60793434796 -  
Siège social : 115 rue Louis Armand - 13290 Aix-en-Provence - Tél : 06 14 94 41 59 -  
[christian.rogon@environnement-air.fr](mailto:christian.rogon@environnement-air.fr) [www.environnement-air.fr](http://www.environnement-air.fr)

Bon pour Accord



## **Annexe 3 : Affichage des consignes de sécurité**

## UTILISEZ LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION



## SOYEZ ATTENTIFS AUX RISQUES DE DANGERS



## NUMEROS D'URGENCE

	Responsable de l'établissement	<input type="text"/>
	SAMU	<input type="text"/>
	Pompiers	<input type="text"/>
	Police	<input type="text"/>

	SOS mains	<input type="text"/>
	Centre anti-poison	<input type="text"/>
	Urgence EDF	<input type="text"/>

## PREVENTION



## AVANT CHAQUE INTERVENTION

Prévenez le responsable de l'établissement

Etablissez la procédure d'intervention avec le responsable de l'établissement

Etablissez si besoin :

- le permis d'intervention
- le permis de feu

*Avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant*

## PROCEDURE D'ARRET D'URGENCE ET DE MISE EN SECURITE DE L'INSTALLATION

ACCIDENT	INCENDIE	FUITE
Mettez le lieu de l'accident en sécurité	Gardez votre calme	<u>Fuites de gaz</u>
Prévenez le SAMU	Prévenez les secours	Eloignez-vous
Prévenez le responsable de l'établissement	Déclenchez l'arrêt d'urgence du moteur	Prévenez le responsable d'exploitation
Prévenez le centre spécialisé concerné	Fermez les vannes gaz	Eviter toute source d'ignition
	<u>Feu de gaz</u>	<u>Fuites de digestat</u>
	Laissez brûler et éloignez-vous	Prévenez le responsable d'exploitation
	<u>Feu d'autres combustibles</u>	Mettez en œuvre les dispositifs d'isolement du réseau de collecte
	Attaquez le foyer au moyen des extincteurs sans prendre de risques	

## INFORMEZ L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Préfecture	<input type="text"/>	DD(CS)PP	<input type="text"/>
------------	----------------------	----------	----------------------

# **Annexe 4 : Présentation du logiciel Meth'App**



SARL METHA CN



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE

# METH'APP<sup>®</sup>

# Présentation





ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



Rations Déconnexion

### Dernieres rations

Date : 11/12/2018  
Restant : 182 kg  
Total : 17803 kg

Fumier compact	5373 kg
Ensilage herbe	3332 kg
Fientes de volaille	3098 kg
Lisier bovin	3000 kg
Lactosérum	3000 kg

Date : 10/12/2018  
Restant : 82 kg  
Total : 17659 kg

Fumier compact	5135 kg
----------------	---------

### Saisir une ration

[Historique des rations](#)

Restant  kg

Nature

Quantité calculée  kg    Quantité cumulée  kg

+

Résumé

Total     Date

**Top 10**

- Ensilage Mais
- Huile alimentaire usagée
- Fumier très pailleux
- Déchets de marchés (fruits et légumes)
- Tournesol graines
- Déchets de fruits
- Mélange Volaille/Porc/Poussin
- Jus de fruits
- Boue biologique algues
- Fumier volaille
- Déchets de collectivité**
- Boues de flottation
- Boues de step liquides
- Boues de step pâteuses
- Boues de step pâteuses
- Déchets de cuisines collectives
- Déchets de marchés (fruits et légumes)
- Déchets verts et tontes de pelouses 30%MS
- Graisses
- Déchets industriels**
- Aliments pour animaux
- Huile de friture usagée
- Boue biologique algues
- Jus de fruits
- Colorant alimentaire
- Déchets d'animaux
- Déchets de fruits
- Déchets de légumes
- Déchets de pâtisserie
- Déchets industriels betteraves 200/MS

- ▶ Sélection de la nature de l'intrant parmi une liste déroulante ;
- ▶ Renseignement de la quantité de l'intrant ;



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



Rations Déconnexion

Sélection d'une période

rations d'entrée

Historique des rations

Previous 1 Next SEARCH:

Id	Date	Contenu	Imprimer
735	2018/12/11	FUMIER COMPACT <input type="text" value="5373"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	<input type="button" value="Imprimer"/>
		ENSILAGE HERBE <input type="text" value="3332"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	
		FIENTES DE VOLAILLE <input type="text" value="3098"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	
		LISIER BOVIN <input type="text" value="3000"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	
		LACTOSÉRUM <input type="text" value="3000"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	

➡ Historique des rations



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE

Bordereaux

Déconnexion

## Saisir un bordereau

[Historique des bordereaux](#)

Origine FROMAGERIE GUILLOTEAU +

Transporteur

Nature Fumier très compact-Litière accumulée

Quantité 0 kg X

Ajouter une ligne

## Résumé

Total kg

Date 21/12/2018

Complement

Valider

- ► Sélection du fournisseur – les coordonnées sont pré-remplies ;
- ► Possibilité d'ajouter un nouveau fournisseur à la liste ;
- ► Sélection de la nature de l'intrant ;
- ► Renseignements de la quantité d'intrant ;





ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE

## Bordereaux

Déconnexion

### Sélection d'une période

### Export période / fournisseur

Bordereaux d'entrée

[Bordereaux de sortie](#)

### Historique des bordereaux

Previous 1 Next SEARCH:

Id	Date	Contenu	Fournisseur	Transporteur	Imprimer
92	2018/06/07	LACTOSÉRUM 025500 <input type="text"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	FROMAGERIE GUILLOTEAU		<input type="button" value="Imprimer"/>
94	2018/06/05	FUMIER MOU 60000 <input type="text"/> Kg <input type="button" value="🔧"/>	EARL BELLEVUE		<input type="button" value="Imprimer"/>

➡ Historique des bordereaux d'entrées





ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



## Relevés compteurs

Déconnexion

### Relevé des compteurs

Compteur biogaz (m3)	410718	Compteur biogaz instantané (m3/h)	83
Mesure H2S (ppm)	75	NH3 (ppm)	
Mesure CH4 (%)	54.57	Mesure pH	
Consommation d'électricité (kW/h)		Puissance cogé (kW)	150
Temps de fonctionnement Cogé (h)	5316	Electricité sortie Cogé (kWh)	740118
Température DG1 (°C)	44.5	Température DG2 (°C)	
Température DG3 (°C)		Réseau chaleur 1 (kWh)	
Réseau chaleur 2 (kWh)		Réseau chaleur 3(kWh)	
Pression (bar)		Compteur fuel (L)	
Stock fuel (L)		Date	21/12/2018

OBSERVATIONS

➔ Renseignement des valeurs des différents indicateurs



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



## Relevés compteurs

Déconnexion

### Historique des compteurs

Previous 1 2 3 4 5 Next SEARCH:

id	Date	Compteur biogaz (m3)	Compteur biogaz instant (m3/h)	Mesure h2s (ppm)	nh3 (ppm)	Mesure ch4 (%)	ph	Conso électrique (kW/h)
348	2018/12/12	410718	83	75		54.57		

Puissance cogé (kW): 150

Tps de fonctionnement cogé(h): 5316

Elec sortie cogé (kWh): 740118

Temp DG1 (°C): 44.5

Temp DG2 (°C):

reseau\_chaleur (kWh):

reseau\_chaleur\_1 (kWh):

reseau\_chaleur\_2 (kWh):

pression (bar):

Compteur fuel (L):

Stock Fuel (L):

Observations:

Modifier: [Modifier](#)

347	2018/12/11	408639	80	70		55.31		
-----	------------	--------	----	----	--	-------	--	--

➡ Historique des relevés compteurs



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



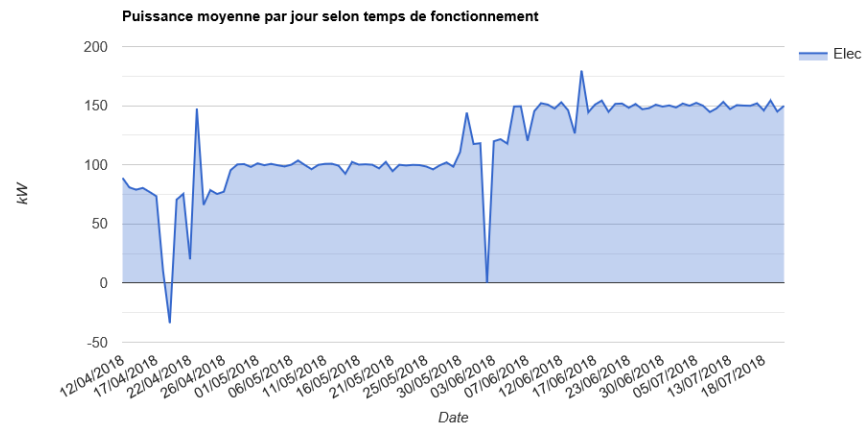
## Statistiques

Déconnexion

Sélection d'une période

Valider

Puissance moyenne par jour selon temps de fonctionnement



➔ Différentes statistiques disponible en direct sur le logiciel



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



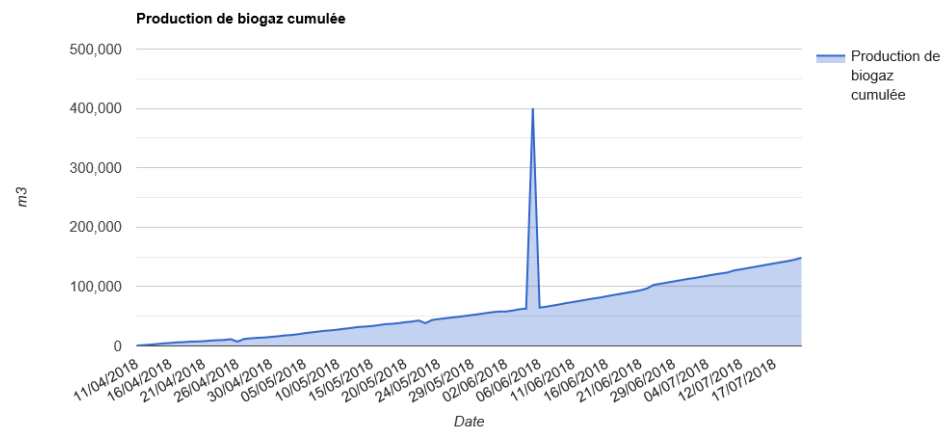
## Statistiques

Déconnexion

Sélection d'une période

Valider

### Production de biogaz cumulée



➔ Différentes statistiques disponible en direct sur le logiciel



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



Statistiques

Déconnexion

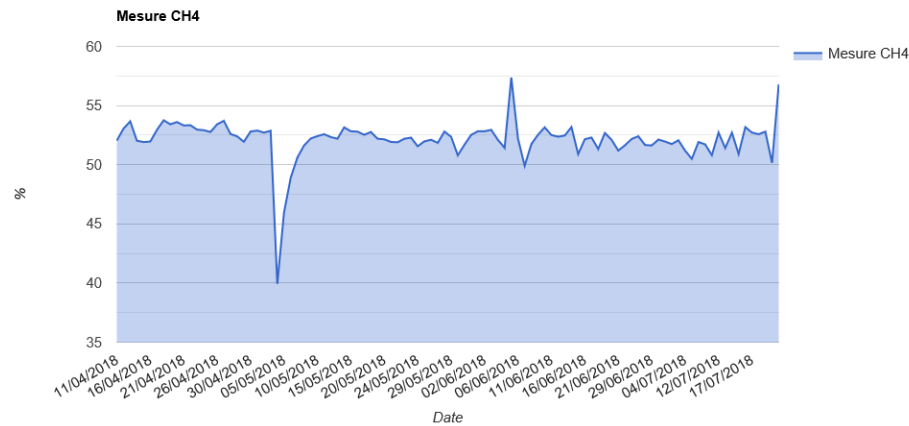
Sélection d'une période

jj/mm/aaaa

jj/mm/aaaa

Valider

Mesure CH4



➔ Différentes statistiques disponible en direct sur le logiciel



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE



## Statistiques

Déconnexion

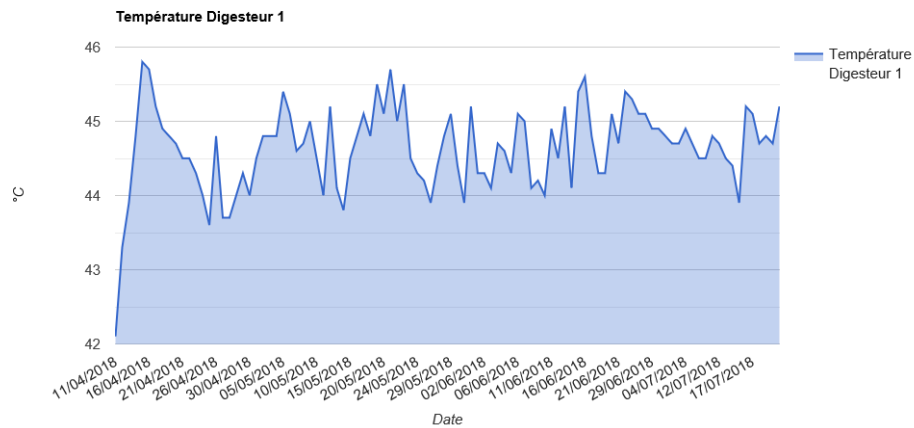
Sélection d'une période

jj/mm/aaaa

jj/mm/aaaa

Valider

### Température Digesteur 1



— ► Différentes statistiques disponible en direct sur le logiciel



ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE

## Origines

Déconnexion

### Origines

[Créer](#)

Previous 1 Next

N°	Nom	Rue	Ville	Modifier
5	FROMAGERIE GUILLOTEAU	LE PLANIL	PELUSSIN	<a href="#">Modifier</a>
8	EARL BELLEVUE	SAINTE GERMAIN	HAUTERIVES	<a href="#">Modifier</a>
7	FROMAGERIE DU PILAT PELUSSIN			<a href="#">Modifier</a>

Page 1 sur 1

Previous 1 Next

➔ Renseignements des coordonnées des fournisseurs d'intrant





ACCUEIL



RATIONS



BORDEREAUX



COMPTEURS



STATISTIQUES



BILAN ÉCONOMIQUE



ORIGINES



DESTINATIONS



MESSAGE

destinations

Déconnexion

### Créer une destination

NOM

RUE

VILLE

PAYS

CODE POSTAL

TÉLÉPHONE

Envoyer

➔ Renseignements des coordonnées des destinataires du digestat



# **Annexe 5 : Consignes d'utilisation et d'étalonnage du système d'injection d'air**

## TABLE DES MATIÈRES

Explication des symboles . . . . .	FR - 23
Mises en Garde Importantes . . . . .	FR - 23
Introduction . . . . .	FR - 24
Usage prévu . . . . .	FR - 24
Indications Thérapeutiques . . . . .	FR - 24
Pourquoi Votre Médecin Vous a-t-il Prescrit un Supplément d'Oxygène . . . . .	FR - 24
Comment Fonctionne Votre Concentrateur d'oxygène DeVilbiss . . . . .	FR - 24
Éléments importants de votre concentrateur . . . . .	FR - 25
Installation de Votre Appareil . . . . .	FR - 26
Utilisation de Votre Concentrateur . . . . .	FR - 26
Fonctionnement de l'OSD® . . . . .	FR - 27
Réserve d'Oxygène . . . . .	FR - 27
Entretien de votre concentrateur DeVilbiss . . . . .	FR - 27
Dépannage . . . . .	FR - 28
Aperçu des alarmes . . . . .	FR - 29
Garantie . . . . .	FR - 29
Retour et mise au rebut . . . . .	FR - 29
Notes du fournisseur . . . . .	FR - 29
Caractéristiques . . . . .	FR - 30
Recommandations et déclaration du fabricant . . . . .	FR - 31

### AVERTISSEMENT

Dans certaines circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse. L'obtention de conseils médicaux est recommandée avant d'utiliser le concentrateur d'oxygène.

#### Renseignements relatifs au médecin

Nom du médecin \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

#### Renseignements relatifs à la prescription

Nom: \_\_\_\_\_

Litres d'oxygène par minute

Au repos: \_\_\_\_\_ En activité: \_\_\_\_\_ Autre: \_\_\_\_\_

Utilisation quotidienne d'oxygène:

Heures: \_\_\_\_\_ Minutes \_\_\_\_\_

Commentaires: \_\_\_\_\_

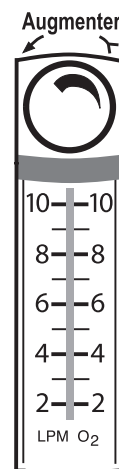
Numéro de série du concentrateur 10 litres de DeVilbiss: \_\_\_\_\_

#### Données sur le prestataire de service

Nom de la personne qui a installé l'appareil: \_\_\_\_\_

Ce guide d'instructions a été révisé en ma présence et j'ai reçu les directives sur l'utilisation sécuritaire et les soins à apporter au concentrateur d'oxygène DeVilbiss.

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_



Série 10-Litres De DeVilbiss

## EXPLICATION DES SYMBOLES

	Vous devez lire et comprendre les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.		Catalogue/Numéro de modèle		Danger : ne fumez pas à proximité du patient ou de l'appareil.
	Risque de décharge électrique. Le boîtier ne peut être démonté que par le personnel autorisé.		Numéro de série		N'utilisez pas d'huile, de graisse ni de lubrifiant
	Arrêt Marche		Niveau d'oxygène normal		N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou de flammes nues
	Réinitialisation		Niveau d'oxygène faible		Fabricant
	Courant alternatif		Entretien nécessaire		Représentant européen
	Pièce appliquée de type B		Marque d'homologation TUV Rheinland C-US		Marque CE du représentant européen
	Double isolation		Marque d'homologation certifiée TUV Rheinland		Maximum recommended flow rate: 10 LPM
	Plage de mesure de la pression atmosphérique située entre 840 et 1010 hPa (à un niveau de la mer d'environ 5000 pieds)		Compteur horaire		
	Plage de températures de fonctionnement +5 - +35 °C (+41 - +95 °F)		Numéro de lot		
	En vertu de la législation fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu ou prescrit que par un médecin.				
	Indice de protection - Protection contre l'accès aux parties dangereuses et contre les chutes verticales de gouttes d'eau.				
	Cet appareil comporte des équipements électriques et/ou électroniques qui doivent être recyclés conformément à la Directive 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).				

## MISES EN GARDE IMPORTANTES

Veuillez lire entièrement le guide avant d'utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs à la sécurité.

### LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION.

#### AVERTISSEMENT

*Un avertissement indique la possibilité de blessure de l'utilisateur ou de l'opérateur.*

- L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène.
- L'oxygène facilite le début et la propagation d'incendies. Ne laissez pas la canule nasale ou le masque sur les couvre-lits ou les coussins de sièges. Si le concentrateur d'oxygène est allumé, mais inutilisé, l'oxygène rendra les matériaux inflammables. Éteignez le concentrateur d'oxygène lorsqu'il est inutilisé pour éviter l'enrichissement en oxygène.
- Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m (6,5 pi) de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.
- La présence de flammes nues durant l'oxygénothérapie est dangereuse et peut causer un incendie ou entraîner la mort. Interdisez les flammes nues à moins de 2 mètres (6,5 pi) du concentrateur d'oxygène ou de tout accessoire de transport d'oxygène.
- Localisez le tuyau d'oxygène et les cordons d'alimentation afin de prévenir le risque de trébuchement et de réduire la possibilité de happement ou d'étranglement.
- Cet appareil ne convient pas à l'utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote.
- Fumer pendant l'oxygénothérapie est dangereux et peut causer des brûlures au visage ou entraîner la mort. Interdisez de fumer dans la pièce où se trouve le concentrateur d'oxygène ou tout accessoire de transport d'oxygène.
  - Avant de fumer, vous devez toujours éteindre le concentrateur d'oxygène, retirer la canule et quitter la pièce dans laquelle se trouvent la canule, le masque ou le concentrateur d'oxygène. Si vous ne pouvez pas quitter la pièce, attendez 10 minutes après avoir éteint le concentrateur d'oxygène avant de fumer.
- Pour éviter la propagation d'un incendie du patient vers l'appareil à travers la canule, un dispositif de protection doit être installé aussi près que possible du patient. Contactez votre revendeur pour plus de détails sur ce dispositif de protection.
- Les concentrateurs d'oxygène 10 litres de DeVilbiss sont équipés d'un raccord de sortie permettant d'atténuer les risques d'incendie qui empêche la propagation du feu dans l'unité.
- Pour éviter tout choc électrique, n'enlevez pas la coque du concentrateur. Seul un technicien qualifié de DeVilbiss doit enlever la coque. N'appliquez aucun liquide directement sur la coque ou n'utilisez aucun dissolvant ou agent nettoyant à base de pétrole.
- Une utilisation inadéquate du cordon d'alimentation et des prises peut causer un incendie ou d'autres dangers de nature électrique. N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé.
- La température de surface de la zone d'échappement d'air située en bas de l'unité pourra excéder 41 °C (105,8 °F) sous certaines conditions.
- Lorsque l'appareil est utilisé dans des conditions extrêmes, la température à proximité des sorties de ventilation au bas de l'appareil peut atteindre 59 °C. N'approchez aucune partie du corps à moins de 76,2 cm (30 po) de cette zone.
- L'utilisation de cet appareil à une altitude supérieure à 1524 mètres (5000 pi), à une température supérieure à 35 °C ou dans une humidité relative supérieure à 93 % risque d'affecter le débit et le pourcentage d'oxygène et, par conséquent, la qualité de la thérapie. Pour plus d'informations sur les paramètres testés, reportez-vous aux spécifications.



**NE PAS FUMER**

- Il est recommandé que le prestataire de soins verrouille le bouton de contrôle du débit afin d'empêcher un réglage involontaire. Un réglage de débit autre que celui prescrit peut nuire au traitement du patient.
- Pour vous assurer de recevoir la quantité d'oxygène prescrite en fonction de votre condition médicale, vous devez utiliser le concentrateur d'oxygène 1025 :
  - seulement après qu'un ou plusieurs réglages ont été spécifiquement définis ou prescrits pour vous conformément à vos niveaux d'activité spécifiques.
  - avec l'ensemble des pièces et accessoires spécifiques conformes aux directives du fabricant du concentrateur et utilisés au moment où les réglages ont été définis.
- En cas de malaise ou d'urgence médicale durant l'oxygénothérapie, obtenez immédiatement de l'aide médicale pour éviter toute blessure.
- Les personnes âgées, les enfants ou tout autre patient dans l'incapacité d'exprimer son inconfort peuvent obtenir une surveillance supplémentaire ou un système d'alarme distribuée pour transmettre les informations relatives au malaise ou à l'urgence médicale à la personne soignante responsable et éviter ainsi toute blessure.
- Pour votre propre sécurité, le concentrateur d'oxygène doit être utilisé selon la prescription de votre médecin.
- Les paramètres d'émission du concentrateur d'oxygène devraient être périodiquement réévalués pour garantir l'efficacité de la thérapie.
- Dans certaines circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse. L'obtention de conseils médicaux est recommandée avant d'utiliser le concentrateur d'oxygène.
- Avant de commencer toute procédure de nettoyage, veuillez mettre l'appareil sur "Off."
- Ne nettoyez ni ne réalisez l'entretien de votre appareil pendant qu'il est utilisé avec un patient.
- L'utilisation de produits chimiques corrosifs (y compris l'alcool) est déconseillée. Si un nettoyage bactéricide est requis, un produit sans alcool doit être utilisé pour éviter tout endommagement accidentel.
- Avant et durant l'oxygénothérapie, utilisez uniquement des lotions ou des onguents à base d'eau et compatibles avec l'oxygène. N'utilisez jamais de lotions ou d'onguents à base de pétrole ou d'huile pour éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- Ne lubrifiez pas les raccords, connexions, tuyaux ou autres accessoires du concentrateur d'oxygène pour éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange recommandées par le fabricant pour garantir le bon fonctionnement et éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- L'équipement médical électrique nécessite des précautions spéciales en ce qui concerne la CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique [CEM] spécifiées dans les documents joints.
- L'équipement portatif et mobile de communications HF peut affecter le matériel médical électrique.
- L'utilisez pas de débitmètre à faible rendement avec ce concentrateur.
- L'appareil dispose de l'indice IP21, ce qui signifie que celui-ci est protégé contre l'accès aux parties dangereuses et contre les chutes verticales de gouttes d'eau.
- L'équipement ou le système de prêts est utilisé à côté ou couplé avec un autre équipement et, si son utilisation adjacent ou couplé est nécessaire, l'équipement ou le système doit être observé afin de vérifier le fonctionnement normal dans la configuration qui sera utilisée.
- Cet appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques. Suivre les ordonnances locales et les programmes de recyclage en ce qui concerne la mise au rebut des composants de l'appareil.

## ATTENTION

### *Un avertissement indique la possibilité de dommage à l'appareil.*

- Il est primordial de suivre le niveau d'oxygène prescrit. N'augmentez pas ou ne diminuez pas le débit d'oxygène. Consultez votre médecin.
- Dans le but de ne pas endommager votre appareil, n'essayez pas de l'utiliser sans le filtre à air ou si le filtre est encore humide.

# CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

## INTRODUCTION

Ce guide vous familiarisera avec le concentrateur d'oxygène DeVilbiss. Prenez le temps de bien lire et comprendre ce guide avant d'utiliser votre appareil. Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs à la sécurité. Contactez votre fournisseur d'appareils médicaux si vous avez d'autres questions.

### Usage prévu

L'utilisation prévue du concentrateur d'oxygène 10 litres de DeVilbiss est de fournir une thérapie complémentaire d'administration d'oxygène à faible débit pour les patients souffrant de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), de maladies cardiovasculaires et de troubles pulmonaires. Le concentrateur d'oxygène est utilisé dans les environnements de type domestique, au domicile des patients, dans les maisons de soins, les centres de réadaptation pour patients hospitalisés, etc.

### Indications Thérapeutiques

Le concentrateur d'oxygène de DeVilbiss est prévu pour être utilisé en tant que concentrateur d'oxygène afin de fournir une thérapie complémentaire d'administration d'oxygène à faible débit au domicile des patients, dans les maisons de soins et les centres de réadaptation pour patients hospitalisés, etc.

**REMARQUE**– *L'appareil n'a pas pour vocation de prolonger la vie du patient ou de le maintenir en vie.*

### Pourquoi votre médecin vous a-t-il prescrit un supplément d'oxygène

De nos jours, un grand nombre de personnes sont victimes de maladies cardiaques, pulmonaires ou d'autres maladies respiratoires. La plupart de ces personnes peuvent bénéficier d'une thérapie de supplément d'oxygène. Votre corps requiert un apport régulier d'oxygène pour bien fonctionner. Votre médecin vous a prescrit un supplément d'oxygène parce que l'air ambiant ne vous fournit pas suffisamment d'oxygène. Le supplément d'oxygène augmentera la quantité d'oxygène que recevra votre corps.

Le supplément d'oxygène ne crée pas de dépendance. Votre médecin a prescrit un débit précis d'oxygène pour diminuer des symptômes tels que des maux de tête, de la fatigue ou une irritabilité accrue. Si ces symptômes persistent une fois que vous avez commencé votre programme de supplément d'oxygène, veuillez consulter votre médecin.

Le réglage du débit d'oxygène doit être déterminé individuellement pour chaque patient lors de la configuration de l'équipement à utiliser, y compris les accessoires.

Les pinces de la canule nasale doivent être correctement placées et ajustées sur le nez du patient. Ceci est essentiel pour la quantité d'oxygène acheminée vers le système respiratoire du patient.

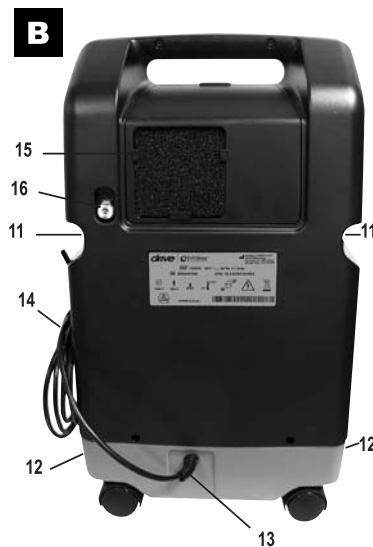
Vos réglages de débit définis dans le concentrateur d'oxygène doivent être régulièrement réévalués pour garantir l'efficacité de la thérapie.

### Comment fonctionne votre Concentrateur d'oxygène DeVilbiss

Les concentrateurs d'oxygène sont les sources de supplément d'oxygène les plus fiables, efficaces et pratiques disponibles sur le marché. Le concentrateur est un appareil électrique. L'appareil sépare l'oxygène de l'air ambiant, par conséquent, le supplément d'oxygène distribué par le concentrateur d'oxygène est d'une plus grande pureté. Même si le concentrateur filtre l'oxygène de la pièce, il n'affectera pas le volume normal d'oxygène de votre pièce.

## ÉLÉMENTS IMPORTANTS DE VOTRE CONCENTRATEUR

Veuillez prendre le temps de vous familiariser avec votre concentrateur d'oxygène DeVilbiss avant de l'utiliser.



### Partie avant (figure A)

1. Instructions d'utilisation
2. Interrupteur d'alimentation  
| = ON  
O = OFF
3. Bouton du débitmètre
4. Débitmètre
5. Disjoncteur – Remet l'appareil sous tension après une surintensité électrique.
6. Sortie d'oxygène – l'oxygène est dispersé par cet orifice.
7. Niveau normal d'oxygène (voyant vert) (voir page 27).
8. Niveau d'oxygène bas (Voyant jaune) (voir page 27).
9. Voyant Rouge "Service Required" – Contactez votre prestataire si le voyant est allumé.
10. Compteur horaire

### Vue arrière (figure B)

11. Poignée
12. Échappement

**AVERTISSEMENT** – Lorsque l'appareil est utilisé dans des conditions extrêmes, la température à proximité des sorties de ventilation au bas de l'appareil peut atteindre 59 °C. N'approchez aucune partie du corps à moins de 76,2 cm (30 po) de cette zone.

13. Prise deux pôles
14. Cordon d'alimentation électrique
15. Filtre à air - Empêche la saleté et la poussière de pénétrer dans votre appareil
16. Orifice d'oxygène auxiliaire : Votre concentrateur est équipé d'un orifice d'oxygène auxiliaire qui peut être utilisé pour remplir des bouteilles d'oxygène avec un appareil de remplissage de bouteilles approuvé par la FDA et conçu pour utiliser l'oxygène provenant d'un concentrateur pour remplir une bouteille. L'orifice ne doit être utilisé qu'avec des dispositifs de remplissage approuvés par la FDA avec des spécifications d'entrée d'oxygène compatibles. Reportez-vous aux instructions de l'appareil de remplissage des bouteilles au sujet des spécifications d'entrée/sortie d'oxygène, du raccordement et de l'utilisation.

### Accessoires

Chariot de conditionnement .....	DeVilbiss 525DD-650
Humidificateur-barboteur à haut débit (de 6 à 15 LPM).....	Salter Labs 7900 ou équivalent
Humidificateur-barboteur à faible débit (jusqu'à 6 LPM).....	Salter Labs 7600 ou équivalent
Canule nasale à haut débit .....	Salter Labs 1600HF ou équivalent

De nombreux types d'humidificateurs, tuyaux à oxygène et canules peuvent être utilisés avec cet appareil. Certains humidificateurs et accessoires peuvent altérer les performances de l'appareil. Un masque ou toute canule nasale peuvent être utilisés avec un système à débit continu et dimensionnés selon votre prescription, conformément aux recommandations de votre prestataire de soins qui vous donnera également des conseils d'utilisation, de maintenance et de nettoyage.

### AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez le chariot de transvasement avec un appareil de transvasement, assurez-vous toujours que le système repose sur une surface plane. Démontez le système avant de le déplacer.

**REMARQUE**– l'humidificateur-barboteur doit être fourni avec un dispositif coupe-feu permanent. Si un humidificateur-barboteur doit être utilisé sans dispositif coupe-feu permanent, un dispositif coupe-feu secondaire doit être utilisé et placé aussi près que possible de l'humidificateur. Si cela n'est pas fait, le risque d'incendie pourrait être plus élevé.

**REMARQUE**– L'appareil ne doit être utilisé qu'avec des humidificateurs-barboteurs qui sont conçus pour une utilisation avec des débits allant jusqu'à 10 litres par minute et une pression de 20 psi.

**REMARQUE**– La distance maximale autorisée entre le concentrateur et le patient est de 15 m (50 pi) de tuyau à oxygène indéformable, 2,1 m (7 pi) de canule et d'un humidificateur.

**REMARQUE**– Les accessoires d'alimentation en oxygène (les tubes du patient) doivent être équipés d'un système permettant de couper l'arrivée d'oxygène au patient en cas d'incendie. Ce système de protection doit être placé aussi près du patient que le permet l'utilisation de l'appareil.

**REMARQUE**– Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.



## INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL

1. Placez votre concentrateur d'oxygène dans la pièce où vous consacrez la plupart de votre temps.

**REMARQUE**– Ne branchez pas votre appareil à une prise de courant commandée par un interrupteur mural.

### AVERTISSEMENT

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m (6,5 pi) de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.

2. Installez votre appareil sur une surface plane à une distance d'au-moins 16 cm (6 po) des murs, des rideaux ou de tout autre objet susceptible d'empêcher la circulation de l'air vers l'intérieur comme vers l'extérieur de votre concentrateur d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène devra être installé dans une zone bien ventilée afin d'éviter l'exposition aux polluants ou émanations.

**REMARQUE**– Pour déplacer l'appareil, saisissez fermement la poignée située sur le dessus de l'appareil, et faites rouler et/ou soulevez l'appareil au-dessus des obstacles se présentant sur le chemin.

3. Avant d'utiliser votre appareil, assurez-vous de toujours vérifier si le filtre à air (situé à l'arrière de votre appareil) est propre. La procédure de nettoyage de ce filtre est traitée à la section Entretien de votre concentrateur DeVilbiss à la page 27.
4. Fixez les accessoires d'oxygène appropriés à la sortie d'oxygène.

#### Connexion du tube d'oxygène:

- a. Enfillez le connecteur de sortie d'oxygène fourni sur la sortie d'oxygène.
- b. Insérez le tube à oxygène directement au raccord Figure 1.

#### Connexion du tube d'oxygène à l'humidificateur:

Si votre médecin a inclus un humidificateur dans votre thérapie, veuillez suivre les étapes suivantes (Si vous utilisez une bouteille pré-remplie, passez à l'étape suivante.):

- a. Remplissez la bouteille de l'humidificateur selon les instructions du fabricant.
- b. Vissez la connectique papillon situé sur le dessus de la bouteille de l'humidificateur à la sortie d'oxygène afin que la bouteille soit suspendue Figure 2. Assurez-vous qu'elle soit bien serrée.
- c. Fixez le tube d'oxygène directement au raccord de sortie de la bouteille de l'humidificateur Figure 3.

**REMARQUE**– Votre médecin vous a prescrit soit une canule nasale ou un masque facial. Dans la plupart des cas, ils sont déjà attachés au tube d'oxygène. Dans le cas contraire, veuillez suivre les directives du fabricant.

5. Retirez complètement le cordon d'alimentation de l'appareil. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position "Off" et insérez la fiche dans la prise murale. L'appareil est doté d'une double isolation pour la protection contre les chocs électriques.

**REMARQUE**– (Appareils à 120 volts uniquement) Le concentrateur est muni d'une prise avec terre (une lame est plus large que les autres) afin de réduire le risque d'électrocution. Cette fiche est conçue pour s'insérer dans une prise de courant avec terre uniquement. N'essayez pas de contourner ce dispositif de sécurité. Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.

**REMARQUE**– Pour vérifier le bon fonctionnement de votre concentrateur d'oxygène et ses accessoires ; 1. Contrôlez le débit de sortie en plaçant l'extrémité de la canule nasale sous la surface d'une tasse à moitié remplie d'eau et en recherchant les bulles. 2. Contrôlez l'étanchéité du système en pliant les pinces nasales et en pressant fortement afin d'arrêter le flux d'oxygène. Observez le débitmètre afin de voir si l'indicateur à bille tombe à zéro. Si l'indicateur à bille ne tombe pas à zéro, vérifiez toutes les connexions afin d'y détecter d'éventuelles fuites. Les pièces à vérifier afin d'y détecter la présence d'éventuelles fuites sont : les connexions tubulaires, la bouteille de l'humidificateur et les autres accessoires comme les dispositifs coupe-feu. Répétez ces étapes jusqu'à ce que la bille du débitmètre tombe à zéro. Contactez immédiatement votre revendeur ou prestataire de services si vous rencontrez des problèmes.

### AVERTISSEMENT

Une utilisation inadéquate du cordon d'alimentation et des prises peut causer un incendie ou d'autres dangers de nature électrique. N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé.

## UTILISATION DE VOTRE CONCENTRATEUR

### AVERTISSEMENT

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m (6,5 pi) de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.

Les concentrateurs d'oxygène 10 litres de DeVilbiss sont équipés d'un raccord de sortie permettant d'atténuer les risques d'incendie qui empêche la propagation du feu dans l'unité.

Pour éviter la propagation d'un incendie du patient vers l'appareil à travers la canule, un dispositif de protection doit être installé aussi près que possible du patient. Contactez votre revendeur pour plus de détails sur ce dispositif de protection.

1. Mettez l'interrupteur principal sur la position « ON ». Lorsque l'appareil est allumé (position « On »), les trois voyants (Entretien nécessaire ou « Service Required », Faible teneur en oxygène ou « Low Oxygen » et Teneur normale en oxygène ou « Normal Oxygen ») situés sur le panneau avant s'allumeront brièvement, puis un signal sonore émettra brièvement une alarme confirmant que les voyants LED et le signal sonore fonctionnent correctement. L'unité fonctionnera alors en mode « démarrage » (startup) avec le voyant Faible teneur en oxygène (Low Oxygen) allumé jusqu'à ce qu'un niveau d'oxygène normal soit atteint, niveau sous lequel le voyant Teneur normale en oxygène (Normal Oxygen) reste allumé. Le « démarrage » peut prendre jusqu'à 15 minutes.

**REMARQUE**– DeVilbiss recommande de faire fonctionner le concentrateur d'oxygène DeVilbiss pendant un minimum de 30 minutes après sa mise sous tension pour obtenir une durée de vie optimale. Des périodes plus courtes de fonctionnement, un fonctionnement dans des conditions de température/humidité extrêmes ou en présence de contaminants et/ou dans des conditions de manipulation et de rangement hors de celles spécifiées peuvent affecter la fiabilité du fonctionnement du produit à long terme.

### AVERTISSEMENT

L'oxygène facilite le début et la propagation d'incendies. Ne laissez pas la canule nasale ou le masque sur les couvre-lits ou les coussins de sièges. Si le



**NE PAS  
FUMER**

**concentrateur d'oxygène est allumé, mais inutilisé, l'oxygène rendra les matériaux inflammables. Éteignez le concentrateur d'oxygène lorsqu'il est inutilisé pour éviter l'enrichissement en oxygène.**

**REMARQUE**– Si le signal sonore émet une alarme mais que l'unité ne fonctionne pas, il n'y a pas de tension sur le réseau électrique ou l'unité n'est pas branchée. Se reporter au Tableau de Dépannage Mineur à la page 28 et, si nécessaire, contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.

**REMARQUE**– Si un son audible basse fréquence est détecté, l'appareil ne fonctionne pas de manière appropriée. Reportez-vous au tableau de dépannage mineur page 28 ou contactez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.

2. Vérifiez le débitmètre pour vous assurer que la bille du débitmètre est centrée sur la ligne près du niveau prescrit.

**ATTENTION**– Il est primordial de suivre le niveau d'oxygène prescrit. N'augmentez pas ou ne diminuez pas le débit d'oxygène. Consultez votre médecin.

**REMARQUE**– Il est possible que votre fournisseur d'appareils DeVilbiss ait pré-réglé le débitmètre de façon à ce qu'il ne puisse pas être ajusté.

**REMARQUE**– Si le bouton du débitmètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, le débit diminue (se coupera éventuellement). Si le bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le débit augmente.

**REMARQUE**– Pour un débit prescrit de 10 L/min, veillez à centrer la bille sur la ligne 10 litres ; la bille ne doit pas toucher la ligne rouge. Un réglage pour un débit supérieur à 10 peut diminuer le niveau de pureté de l'oxygène.

**REMARQUE**– L'alarme de faible débit peut s'activer si la bille du débitmètre est réglée en dessous de 2 L/min. L'appareil continuera à fonctionner ; cependant, le voyant Entretien nécessaire (Service Required) s'allumera, accompagné d'une alarme sonore. Réglez le débitmètre en fonction du débit prescrit. N'utilisez pas de débitmètre à faible rendement avec ce concentrateur.

3. Votre concentrateur DeVilbiss est maintenant prêt à l'emploi, positionnez correctement la canule avec les pinces nasales vers le haut, insérez les pinces dans le nez. Enroulez le tube de la canule autour des oreilles et positionnez-le en face du corps (Figure 4). Donnez 15 minutes au concentrateur d'oxygène pour qu'il atteigne son rendement nominal.



### Fonctionnement de l'OSD®

L'OSD (Capteur de détection d'oxygène) est un mécanisme incorporé dans votre concentrateur, qui surveille l'oxygène produit par votre appareil.

Les voyants OSD situés sur le panneau supérieur sont définis comme suit :

- Le voyant vert Normal Oxygen (Niveau normal d'oxygène)– Niveau d'oxygène acceptable.
- Le voyant jaune Low Oxygen (Bas niveau d'oxygène)– Sous le niveau d'oxygène acceptable.

Si la pureté d'oxygène descend sous le niveau thérapeutique jugé acceptable, le voyant vert Normal Oxygen s'éteindra et le voyant jaune Low Oxygen s'allumera. Utilisez votre système d'oxygène de réserve. Référez-vous à la section Tableau de dépannage mineur à la page 28 de ce guide, et contactez votre fournisseur DeVilbiss.

Au cas où le niveau de concentration d'oxygène s'abaisserait davantage, un signal sonore intermittent se déclencherait. Veuillez prendre contact immédiatement avec votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. N'essayez pas de solutionner le problème.

### RÉSERVE D'OXYGÈNE

Comme mesure de précaution, votre fournisseur peut vous fournir une réserve d'oxygène. Si votre concentrateur d'oxygène est interrompu par une panne ou ne fonctionne pas correctement, un avertisseur sonore vous demandera d'utiliser votre système de rechange (si vous en avez un) et de contacter votre prestataire.

### ENTRETIEN DE VOTRE CONCENTRATEUR DEVILBISS

DeVilbiss recommande l'utilisation exclusive de pièces et filtres d'origine DeVilbiss pour garantir la fiabilité de fonctionnement du produit.

#### AVERTISSEMENT

**N'utilisez aucun lubrifiant, huile ou graisse.**

**Avant de commencer toute procédure de nettoyage, veuillez mettre l'appareil sur "Off."**

#### Canule/masque, tuyau et humidificateur

Nettoyez et remplacez la canule/le masque, le tuyau et l'humidificateur en suivant les instructions du fabricant.

#### Filtre à air et raccord de sortie à oxygène

Le filtre à air et le raccord de sortie à oxygène devraient être nettoyés au moins une fois par semaine. Pour les nettoyer, procédez de la manière suivante :

1. Retirez le filtre à air situé à l'arrière de l'appareil. Retirez le raccord de sortie à oxygène (s'il est utilisé).
2. Lavez-les dans une solution d'eau tiède et de détergent Figure 5.
3. Rincez-les bien sous le robinet d'eau chaude et séchez-les bien avec une serviette. Assurez-vous que le filtre soit complètement sec avant de l'installer à nouveau.

**ATTENTION**– Dans le but de ne pas endommager votre appareil, n'essayez pas de l'utiliser sans le filtre à air ou si le filtre est encore humide.

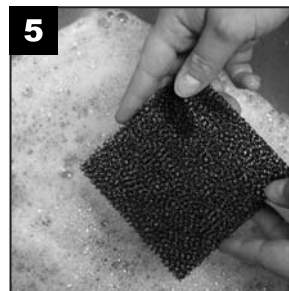
#### Coque Extérieure

Nettoyez le cabinet externe du concentrateur une fois par semaine à l'aide d'un chiffon humide et essuyez-le pour le sécher.

#### Nettoyage

	Intervalle de nettoyage recommandé :	Nombre de cycles de nettoyage *	Méthode de nettoyage compatible
Boîtier externe	7 jours	260	Eau, utilisez uniquement un chiffon humide
Filtre à air	7 jours	104	Savon à vaisselle doux et eau tiède
Connecteur de sortie d'oxygène	7 jours	104	Savon à vaisselle doux et eau tiède

\* nombre de cycles de nettoyage déterminés par l'intervalle de nettoyage recommandé et la durée de vie prévue



## AVERTISSEMENT

Pour éviter tout choc électrique, n'enlevez pas la coque du concentrateur. Seul un technicien qualifié de DeVilbiss doit enlever la coque. N'appliquez aucun liquide directement sur la coque ou n'utilisez aucun dissolvant ou agent nettoyant à base de pétrole.

L'utilisation de produits chimiques corrosifs (y compris l'alcool) est déconseillée. Si un nettoyage bactéricide est requis, un produit sans alcool doit être utilisé pour éviter tout endommagement accidentel.

## DÉPANNAGE

Le tableau suivant vous sert de guide pour analyser et corriger les défaillances mineures de votre concentrateur d'oxygène. Si les procédures suggérées ne remettent pas votre appareil en condition normale d'utilisation, utilisez votre réserve d'oxygène et appelez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien.

## AVERTISSEMENT

Ne retirez pas la coque afin d'éviter tout choc électrique. La coque ne peut être enlevé que par un technicien DeVilbiss.

### Tableau de Dépannage Mineur




SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
A. Tous les voyants sont éteints lorsque le commutateur d'alimentation est allumé (position « On »). L'alerte sonore retentit par impulsions.	1. Le cordon d'alimentation n'est pas bien inséré dans la prise murale.	1. Vérifiez le cordon d'alimentation et la connexion dans la prise murale. Vérifier également les connexions principales à l'arrière de l'unité.
	2. Il n'y a pas d'alimentation dans la prise murale.	2. Vérifiez le disjoncteur du circuit de votre maison et remettez l'appareil en marche, au besoin.
	3. Le disjoncteur du concentrateur d'oxygène s'est déclenché.	3. Appuyer sur le bouton de réenclenchement du disjoncteur du concentrateur situé sous l'interrupteur. Utilisez une prise murale électrique différente si la situation se reproduit. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
B. L'unité fonctionne. Le voyant rouge Entretien nécessaire est allumé. L'alerte sonore pourra émettre des sons.	1. Le filtre à air est bouché.	1. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 27.
	2. L'échappement est bouché.	2. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien ne bouche l'échappement de l'appareil.
	3. La canule, le masque facial ou le tube d'oxygène est obstrué ou est défectueux.	3. Détachez la canule ou le masque facial. Si le débit est adéquat ou est rétabli, nettoyez ou remplacez, au besoin. Débranchez le tube d'oxygène à la sortie d'oxygène. Si le débit adéquat est rétabli, vérifiez si le tube est tortillé ou s'il n'est pas obstrué. Remplacez le tube, si nécessaire.
	4. La bouteille de l'humidificateur est obstruée ou défectueuse.	4. Détachez l'humidificateur de la sortie d'oxygène. Si vous obtenez un débit adéquat, nettoyez ou remplacez l'humidificateur.
	5. Le débitmètre est réglé à un niveau trop bas.	5. Régler le débitmètre au débit prescrit par votre médecin. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
C. L'unité fonctionne. Un son de vibrations basse fréquence audible est détecté.	1. Mauvais fonctionnement de l'assemblage électronique.	1. Eteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).
D. Témoin lumineux jaune Oxygène faible est allumé	1. Unité en mode « démarrage ».	1. Laissez à l'unité jusqu'à 15 minutes pour terminer la période de démarrage.
E. Le témoin lumineux jaune Oxygène faible est allumé et le signal sonore intermittent retentit	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit. (Le réglage maximum du débitmètre est de 6 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.)
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 27.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.
F. Le voyant "Service Required" est en allumé et un signal sonore intermittent retentit.	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit. (Le réglage maximum du débitmètre est de 6 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.)
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 27.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil.
	4. Mauvais fonctionnement de l'assemblage électronique.	4. Contactez votre prestataire DeVilbiss.
G. Si votre concentrateur d'oxygène présente d'autres difficultés.		1. Eteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).



## APERÇU DES ALARMES

Cet appareil est doté d'un système d'alarme qui surveille l'état de l'appareil et les alertes signalant un mauvais fonctionnement, une perte des performances essentielles ou des défaillances. Les conditions d'alarme sont affichées sur l'écran LED. Les fonctions du système d'alarme sont testées au moment de la mise sous tension en allumant l'ensemble des voyants d'alarme visuelle et en activant l'alarme sonore (bip sonore).

Toutes les alarmes sont de type technique à faible priorité.

Conditions d'alarme	Voyant LED	Signification du signal d'alarme visuelle	Signal d'alarme sonore	Signal d'alarme visuelle autorisé par	Mesure à prendre
Période de démarrage		LED JAUNE Niveau O <sub>2</sub> faible allumé (« ON »)	Non	Après la période de démarrage, la teneur en O <sub>2</sub> atteint au moins 87 %	Attendez 15 minutes jusqu'à ce que l'unité complète la période de démarrage
Faible concentration en oxygène		LED JAUNE Niveau O <sub>2</sub> faible allumé (« ON ») lorsque la teneur en O <sub>2</sub> est < à 87 %	Oui Avant que la teneur en O <sub>2</sub> tombe en dessous de 82 %.	Éteignez l'unité en la mettant sur « off ».	Consultez le Tableau de dépannage
Mauvais fonctionnement		LED ROUGE Entretien nécessaire allumé (« ON »)	Oui	Éteignez l'unité en la mettant sur « off ».	Renvoyez l'unité au prestataire de services pour évaluation ou réparation

## GARANTIE

DeVilbiss assure la garantie de cet appareil. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine homologuées par DeVilbiss pour l'entretien et la réparation pour conserver vos droits à la garantie. L'utilisation de pièces de rechange autres que d'origine ou non homologuées annulera la garantie.

## RETOUR ET MISE AU REBUT

Cet appareil ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Après usage, veuillez rapporter l'appareil au revendeur pour mise au rebut. Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques devant être recyclés conformément à la directive 2012/19/UE de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Les accessoires usagés non infectieux (par exemple canule nasale) peuvent être mis au rebut comme déchets ménagers. La mise au rebut des accessoires infectieux (par exemple canule nasale d'un utilisateur infecté) doit être assurée par une entreprise de traitement des déchets homologuée. Vous pouvez obtenir leurs noms et adresses auprès des collectivités locales.

## NOTE DU FOURNISSEUR - Nettoyage et désinfection lors d'un changement de patient

Lorsqu'un appareil médical a déjà été utilisé avec un patient, il faut partir du principe qu'il y a eu contamination par des germes pathogènes humains (sauf preuve du contraire). Par conséquent, le patient, l'utilisateur ou tout autre tiers suivant doit être dûment protégé par une manipulation et une préparation adéquates.

Ainsi, lors d'un changement de patient, les personnes doivent être protégées au cours du transport et de la manipulation de l'appareil. Ce dernier doit être intégralement traité (c'est-à-dire nettoyé et désinfecté) par du personnel qualifié, avant sa réutilisation par le patient suivant. L'ensemble du processus ne doit être effectué que par le constructeur, ou l'un des fournisseurs ou techniciens de maintenance DeVilbiss.

**REMARQUE :** en cas d'impossibilité pour un fournisseur ou un technicien de maintenance DeVilbiss de suivre la procédure complète détaillée ci-dessous, le matériel ne doit pas être utilisé par un autre patient !

Voici les procédures minimales recommandées par DeVilbiss Healthcare à faire effectuer par le constructeur ou un tiers qualifié, entre deux patients.

**REMARQUE :** si une maintenance préventive est prévue, les procédures ci-dessous doivent être effectuées en complément.

1. Mettre au rebut tous les composants jetables, notamment le tuyau à oxygène, la canule ou le masque nasal, le connecteur de sortie d'oxygène et le réservoir de l'humidificateur.
2. **ATTENTION : pour réaliser cette étape, il faut débrancher l'alimentation du concentrateur.** Ouvrir le concentrateur puis, à l'aide d'un aspirateur, supprimer tous les dépôts de poussière à l'intérieur du boîtier.
3. Avec un agent désinfectant approprié, tel que Microbac Forte or Terralin®, nettoyer et désinfecter chaque partie intérieure et extérieure du boîtier ainsi que le câble d'alimentation.
4. Inspecter le câble, la prise située à l'arrière de l'appareil, l'interrupteur, le porte-fusible et le témoin lumineux, à la recherche de dommages.
5. Remplacer tous les composants abîmés ou usés.
6. Remplacer le filtre à air du boîtier, situé à l'arrière de l'appareil.
7. Vérifier la concentration en oxygène. Si la concentration est conforme aux spécifications, le filtre antibactérien d'entrée longue durée n'a pas besoin d'être remplacé entre les patients. Si la concentration n'est pas conforme aux spécifications, le fournisseur doit se reporter à la rubrique Dépannage du manuel de maintenance.

**REMARQUE-** Aucune portion des chemins du gaz à travers le concentrateur ne devrait être contaminée par des liquides organiques dans des conditions normales.

La connexion entre l'appareil et le patient peut être contaminée de façon involontaire avec des gaz expirés si une seule condition n'est pas remplie, par exemple si un tuyau à l'intérieur de l'appareil est débranché. Cet état ne provoque aucun échappement de l'appareil et/ou un état d'alarme. Si cela se produit, veuillez consulter le manuel d'entretien pour obtenir des instructions supplémentaires.

## Désinfection




### AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. N'essayez pas d'ouvrir ou de retirer le boîtier. Il ne contient aucun composant interne réparable par l'utilisateur.

REMARQUE- Le processus de désinfection ne peut être effectué que par le fabricant ou par l'un des prestataires/techniciens de maintenance qualifiés DeVilbiss.

	Intervalle de désinfection recommandé	Nombre de cycles de désinfection *	Méthode de désinfection compatible
Pièces constituant le boîtier, internes et externes, cordon d'alimentation	À chaque changement de patient	20	Microbac Forte, Terralin®, Aldahol, Cidex OPA ou Peract, rapport de 1:10 d'eau de javel (5.25%) et de solution aqueuse
Tubes à oxygène, canule nasale, connecteur de sortie d'oxygène, bouteille de l'humidificateur	Ne nettoyez pas et ne remplacez pas entre chaque patient	N/A	N/A
Boîtier interne	À chaque changement de patient	N/A	Enlevez la poussière à l'aide d'un aspirateur

## CARACTÉRISTIQUES

SÉRIE 10-LITRES DE DEVILBISS			
Numéro de Catalogue	1025DS	1025KS	1025UK
Débit	2 to 10 LPM	2 to 10 LPM	2 to 10 LPM
Débit maximal Recommandé (à une pression de sortie nominale de zéro et 7 kPa)**	10 LPM	10 LPM	10 LPM
Pression de Sortie	20,0 ± 1,0 psi (138 kPa +/- 7 kPa)	20,0 ± 1,0 psi (138 kPa +/- 7 kPa)	20,0 ± 1,0 psi (138 kPa +/- 7 kPa)
Orifice d'oxygène auxiliaire **	Pression de sortie : <15 psi Débit de sortie : 2 LPM	Pression de sortie : <15 psi Débit de sortie : 2 LPM	Pression de sortie : <15 psi Débit de sortie : 2 LPM
Caractéristiques de Électrique	120 V, 60 Hz, 6,1 Amp	230 V~, 50 Hz, 3,2 Amp	240 V~, 50 Hz, 3,2 Amp
Plage de Tension de Service	102-132 V~, 60 Hz	195-253 V~, 50 Hz	204-264 V~, 50 Hz
Pourcentage d'Oxygène	2-10 LPM=87%-96%	2-10 LPM=93% +3%/-6%	2-10 LPM=93% +3%/-6%
Altitude d'utilisation			
(essai à 21°C seulement) 0-1500 M (0-5000 pi)	Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance	Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance	Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance
Environnement d'utilisation*			
5° C (41° F) - 35° C (95° F), taux d'humidité compris entre 15 % et 93 % sans condensation	Aucune dégradation de la performance n'est à prévoir dans la plage de tensions de fonctionnement.	Aucune dégradation de la performance n'est à prévoir dans la plage de tensions de fonctionnement.	Aucune dégradation de la performance n'est à prévoir dans la plage de tensions de fonctionnement.
Puissance Consommée	120 vac, 60HZ: 639 Watts en moyenne	230 vac, 50Hz: 664 Watts en moyenne	240 vac, 50Hz: 670 Watts en moyenne
Poids	19 Kilogrammes (42 lbs.)	19 Kilogrammes (42 lbs.)	19 Kilogrammes (42 lbs.)
Charge maximale d'utilisation	24 Kilogrammes (53 lbs.)	24 Kilogrammes (53 lbs.)	24 Kilogrammes (53 lbs.)
Niveau de pression correct à 3 et 10 LPM	<59 dBA	<57 dBA	<57 dBA
Niveau de puissance correct à 3 et 10 LPM	<69 dBA	<67 dBA	<67 dBA
Dimensions	24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)	24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)	24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)
Pression limitée maximum	35 PSIG (241 kPa)	35 PSIG (241 kPa)	35 PSIG (241 kPa)
Système d'Exploitation	Temporisé / Modulé en pression	Temporisé / Modulé en pression	Temporisé / Modulé en pression
L'indicateur visuel "Low Oxygen" (Oxygène faible) s'active au niveau suivant:	86% ± 3% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 85% À moins de 60%, le voyant rouge "Service Required" s'allumera.)	86% ± 3% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 85% À moins de 60%, le voyant rouge "Service Required" s'allumera.)	86% ± 3% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 85% À moins de 60%, le voyant rouge "Service Required" s'allumera.)
Conditions de Stockage	-25° C (-13° F) à 70° C (158° F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend	-25° C (-13° F) à 70° C (158° F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend	-25° C (-13° F) à 70° C (158° F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend
Classe et Type d'Équipement	<input type="checkbox"/> Equipement de classe II à isolation double  Partie appliquée de type B Équipement ordinaire, IP21	<input type="checkbox"/> Equipement de classe II à isolation double  Partie appliquée de type B IP21	<input type="checkbox"/> Equipement de classe II à isolation double  Partie appliquée de type B IP21
Organisme d'Approbation et Normes de Sécurité	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16	TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014	TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Marque CE	Non	Oui	Oui
Respect EMC de	EN60601-1-2	EN60601-1-2	EN60601-1-2

\*REMARQUE : Les performances de l'OSD (Capteur de détection d'oxygène) entre 5 et 35° C, à 93 % de RH (humidité relative), dans la gamme de tensions sur le 1025 relevées à 670 m

\*\* Le débit maximum recommandé est de 6 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## Concentration en oxygène par rapport au débit

Débit L/m	%O <sub>2</sub>
10	87 % - 92 %
9	87 % - 93 %
8	87 % - 95 %
7	87 % - 96 %
6	87 % - 96 %
5	87 % - 96 %
4	87 % - 95 %
3	87 % - 95 %
2	87 % - 94 %

## RECOMMANDATIONS ET DÉCLARATION DU FABRICANT POUR DEVILBISS

### AVERTISSEMENT

L'équipement médical électrique nécessite des précautions spéciales en ce qui concerne la CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique [CEM] spécifiées dans les documents joints.

L'équipement portable et mobile de communications HF peut affecter le matériel médical électrique.

L'équipement ou le système de prêts est utilisé à côté ou couplé avec un autre équipement et, si son utilisation adjacent ou couplé est nécessaire, l'équipement ou le système doit être observé afin de vérifier le fonctionnement normal dans la configuration qui sera utilisée.

**REMARQUE**—Les tableaux de CEM et autres directives fournissent, au client ou à l'utilisateur, des informations essentielles pour déterminer l'intégration de l'équipement ou du système pour une utilisation dans un environnement électromagnétique et pour la gestion de l'environnement électromagnétique lui-même. Ces informations ont pour but de permettre à l'équipement ou au système de fonctionner comme prévu sans gêner d'autres équipements et systèmes ou un appareil électrique non médical.


### Recommandations et déclarations du fabricant concernant les émissions électromagnétiques.

Les concentrateurs d'oxygène 1025DS, 1025KS et 1025UK sont prévus pour être utilisés au sein de l'environnement électromagnétique ci-dessous. Le client ou utilisateur du concentrateur devra s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le concentrateur d'oxygène (série) 1025 n'utilise l'énergie RF que pour ses fonctions internes. Ses émissions RF sont dès lors très faibles et il est peu probable qu'il puisse perturber le fonctionnement des appareils électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Les concentrateurs d'oxygène 1025DS, 1025KS et 1025UK conviennent pour une utilisation dans tous les établissements, y compris résidentiels et ceux directement connectés au réseau électrique public à basse tension approvisionnant les bâtiments résidentiels pour un usage domestique.
Émissions harmoniques CEI/EN 61000-3-2	Classe B	
Fluctuations de tension et scintillement (variation) CEI/EN 61000-3-3	Conforme	

### Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Les concentrateurs d'oxygène 1025DS, 1025KS et 1025UK sont prévus pour être utilisés au sein de l'environnement électromagnétique ci-dessous. Le client ou utilisateur du concentrateur devra s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (EDS) CEI 61000-4-2	±8 kV Contact ±15 kV Atmosphère	Conforme	Le sol doit être en bois, en ciment ou en carrelage. S'il est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Émissions RF rayonnées CEI 61000-4-3	Entre 10 V/m 80 MHz et 2,7 GHz et champs magnétiques de proximité à partir d'équipements de communication RF sans fil conformément à la section 8.10	Conforme	L'intensité des champs des transmetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure à 3 V/m. Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant : 
Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6	Entre 3 Vrms 150 kHz et 80 MHz 6 Vrms et fréquences de bande ISM entre 150 kHz et 80 MHz	Conforme	
Courants transitoires rapides CEI 61000-4-4	±2 kV lignes électriques ±1 kV lignes E/S	Conforme	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtensions CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	Conforme	
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	30 A/m	Conforme	Les champs magnétiques de fréquence du réseau doivent se trouver aux niveaux typiques d'un environnement commercial ou hospitalier.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes de courant d'alimentation CEI 61000-4-11	Creux 100 % pendant 0,5 cycle Creux de 100 % pendant 1 cycles Creux de 30 % pendant 25 cycles Creux de 100 % pendant 5 s	Conforme	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du concentrateur est exigé pendant une interruption de l'alimentation secteur, il est recommandé d'utiliser un onduleur ou une batterie.

# **Annexe 6 : Procédure en cas de déversement accidentel**

L'intervention en cas de déversement doit toujours se faire en fonction des dangers liés à la matière et des conditions du lieu de travail.

**Etape 1.** Dégager la zone affectée.

- a. Établir un périmètre de sécurité
- b. Évacuer les personnes à l'intérieur du périmètre

**Etape 2.** Identifier la substance déversée et ses dangers potentiels.

**Etape 3.** Contacter les services d'urgence (au besoin).

**Etape 4.** Revêtir les équipements de protection appropriés.

**Etape 5.** S'il y a lieu, éteindre tous les appareils, instruments et équipements qui pourraient représenter une source d'ignition.

**Etape 6.** Maîtriser la source du déversement.

- a. Arrêter la fuite, si possible, notamment en fermant les vannes associées. Si la fuite vient d'une cuve, transférer le contenu de la cuve vers un autre ouvrage
- b. Endiguer ou isoler le déversement avec de la terre, du sable ou un autre matériau absorbant qui ne réagit pas avec le produit déversé.
- c. Empêcher le produit de rejoindre les égouts, les drains ou les espaces clos en utilisant les équipements adaptés (arrêt de la pompe de relevage situé en amont du bassin d'orage).
- d. Prévenir la dispersion de la poussière et des vapeurs dans d'autres endroits.

**Etape 7.** Absorber le produit déversé avec un absorbant compatible.

**Etape 8.** Récupérer le produit déversé et l'absorbant dans des contenants appropriés.

- a. Ramasser ou pelleter le produit déversé dans des contenants adéquats, étiquetés et munis de couvercles.
- b. Manipuler l'absorbant contaminé comme s'il était aussi dangereux que le produit déversé.
- c. Éliminer correctement les déchets, conformément à la législation applicable.

**Etape 9.** Décontaminer les lieux.

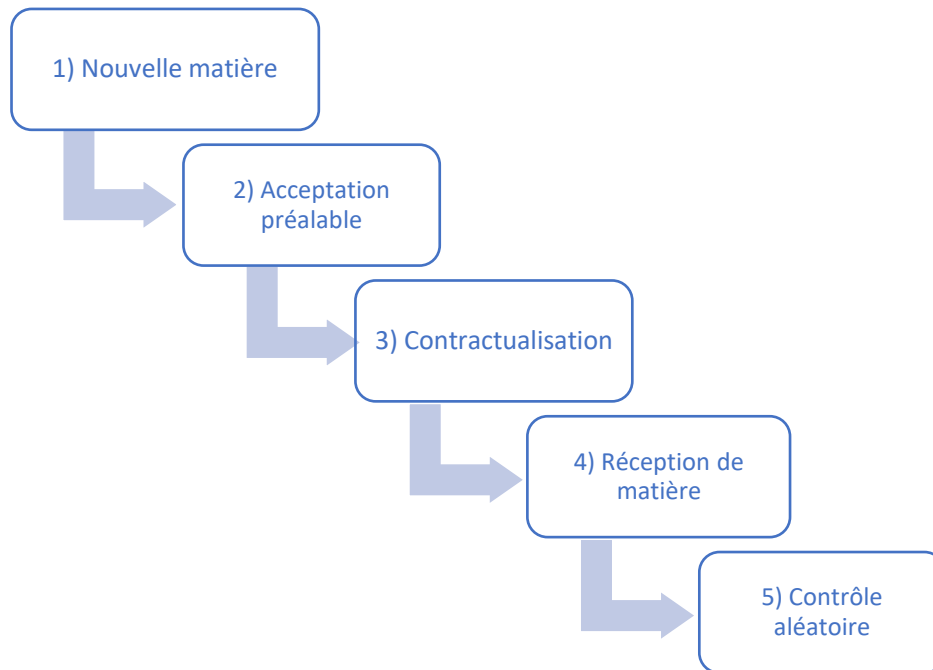
- a. Récupérer tout l'équipement pour le décontaminer ou l'éliminer.
- b. Rincer l'endroit du déversement à grande eau, s'il est sécuritaire de le faire, et confiner le ruissellement pour élimination ultérieure.
- c. S'assurer que les vêtements, l'équipement et les outils sont dûment décontaminés après le nettoyage du déversement.
- d. Tous les employés impliqués doivent se doucher aussitôt que possible.

**Etape 10.** Préparer et rédiger les rapports nécessaires.

- a. Analyser les causes du déversement ou de la fuite et planifier pour que cette situation ne se reproduise plus.
- b. Reprendre les opérations seulement si tous les équipements sont opérationnels et sécuritaires.
- c. Aviser les autorités gouvernementales s'il y a eu rejet à l'environnement.

# **Annexe 7 : Procédure d'acceptation préalable d'un nouveau déchet**

La procédure Acceptation de matières encadre les mesures préalables à prendre en compte avant la réception de nouvelles matières sur le site de méthanisation. Avant d'incorporer une nouvelle matière dans le méthaniseur, l'exploitant appliquera la procédure suivante. Chaque étape est détaillée dans les chapitres suivants :



## 1. Sollicitation pour traiter une nouvelle matière

L'exploitant du méthaniseur pourra être sollicité par différents acteurs potentiels afin d'incorporer une nouvelle matière. On peut recenser comme acteurs potentiels :

- Des collectivités pour des déchets verts ou des biodéchets
- Des agriculteurs pour des effluents d'élevage, des résidus de cultures ou des cultures
- Des industries agroalimentaires avec des matières végétales brutes, ou des déchets de transformation
- Des professionnels du déchets qui servent d'intermédiaire

## 2. Acceptation Préalable

Le document Condition d'admission préalable présenté dans le **chapitre 6**. définit les conditions d'acceptation d'une nouvelle matière. Il doit être rempli pour chaque nouvelle matière puis actualisé de manière annuelle. Il est envoyé à l'acteur souhaitant fournir une nouvelle matière. Une fois rempli il est analysé par le maître d'ouvrage qui validera ou pas l'acceptation d'une nouvelle matière.

## 3. Contractualisation

Dans certains cas, un contrat d'apporteur de matière pourra être réalisé pour encadrer la fourniture d'une matière.

## 4. Réception de matière

La réception des matières donnera lieu à un contrôle visuel pour valider la conformité des informations fournies dans l'acceptation préalable ou dans le contrat. En cas de non-conformité, l'exploitant pourra refuser la livraison et la faire retourner.

La réception donnera lieu à l'émission d'un bordereau de livraison. Selon le type de matière, d'autres documents pourront être fournis comme le Document d'Accompagnement Commercial pour les sous-produits animaux. L'absence de ces éléments donnera lieu à un refus de la livraison.

## 5. Contrôles aléatoires

Des contrôles aléatoires pourront avoir lieu au cours des réceptions de matières. Ils peuvent être sur les valeurs agronomiques des matières (taux de MS, taux de MO, N, P, K), sur le potentiel méthanogène de la matière ou sur la présence de polluants (ETM, HAP, PCB, ...).

En cas d'écart par rapport aux éléments fournis dans le contrat ou l'acceptation préalable, la matière pourra être réexpédiée au producteur ou envoyée vers une filière d'élimination adaptée.

Les contrôles aléatoires seront faits annuellement ou si un problème est détecté (présence d'inertes, aspect inhabituel de la matière.)



## 6. Document Condition d'admission préalable

### Conditions d'admission préalable des déchets et matière à traiter

Date : ..... / ..... /..... /

- Nom de l'entreprise *Fournisseur* : .....
- Adresse de l'entreprise *Fournisseur* : .....

#### INFORMATIONS PRÉALABLES (à remplir par le Fournisseur)

- Source et origine de la matière : .....
- Code déchet (*conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement*) : \_ \_ . \_ \_ . \_ \_
- Conditions de transport : .....
- Son apparence :
  - Odeur : .....
  - Couleur : .....
  - Apparence physique : .....
- Dans le cas de sous-produit animaux,
  - Catégorie et sous-catégorie : .....
  - Hygiénisation préalable :  Oui  Non
  - N° d'agrément de l'établissement producteur : .....
- Composition de la matière :
  - Matière sèche : .....
  - Matière organique : .....
- Présence de matière inerte :  Oui  Non
- Description du procédé conduisant à leur production :

.....

.....

.....

- Précautions supplémentaires (risques, dangerosité, conditions de stockage, délai de traitement, ...) :

.....

.....

.....

## CONDITIONS D'ADMISSION

Conformément à l'article 29 de l'arrêté du 12 août 2010 pour les installations soumises à enregistrement, l'admission des déchets suivants est interdite :

- Déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement susvisé ;
- Sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 ;
- Déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection,
- Boues de station d'épuration domestiques ou industrielles.

La matière organique livrée devra être conforme aux prescriptions suivantes. Des analyses aléatoires de la matière pourront être réalisées par \_\_\_\_\_ afin de vérifier ces prescriptions

1) A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires, veuillez compléter les informations suivantes :

Caractérisation du déchet au regard des substances suivantes :

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou **effluents** (l'annexe VII a de l'arrêté du 2 février 1998)

Eléments-traces métalliques	Valeurs du déchets	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg /kg MS)
Cadmium	.....	10
Chrome	.....	1 000
Cuivre	.....	1 000
Mercure	.....	10
Nickel	.....	200
Plomb	.....	800
Zinc	.....	3 000
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	.....	4 000

Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents (l'annexe VII a de l'arrêté du 2 février 1998)

Composés-traces organiques	Valeurs du déchets	Valeur Limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	
		Cas général	Epandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB (*)	.....	0,8	0,8
Fluoranthène	.....	5	4
Benzo(b)fluoranthène	.....	2,5	2,5
Benzo(a)pyrène	.....	2	1,5

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

2) Cas particulier des boues industrielles :

- Une liste des contaminants susceptibles d’être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d’épuration

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

- **Caractérisation du déchet au regard des substances suivantes :**

Tableau 2 a : Teneurs limites en éléments-traces dans les boues (l'annexe I a de l'arrêté du 8 Janvier 1998)

Éléments-traces	Valeurs	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)
Cadmium	.....	10 (1)
Chrome	.....	1 000
Cuivre	.....	1 000
Mercure	.....	10
Nickel	.....	200
Plomb	.....	800
Zinc	.....	3 000
Chrome + cuivre + nickel + zinc	.....	4 000

Tableau 2 b Teneurs limites en composés-traces organiques dans les boues (Arrêté du 3 juin 1998)

Composés-traces	Valeurs	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)	
		Cas général	Epandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (*)	.....	0,8	0,8
Fluoranthène	.....	5	4
Benzo(b)fluoranthène	.....	2,5	2,5
Benzo(a)pyrène	.....	2	1,5

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

En cas de refus, la société \_\_\_\_\_ précise le motif :

Fait à :

Le :

Signatures

## Annexe VII a : Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques (articles 38, 39, 41) (Arrêté du 17 août 1998, article 3)

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg /kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	20 (*)	0,03 (**)
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4 000	6

(\*) 15 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2001 ; 10 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2004.

(\*\*) 0,015 g/m<sup>2</sup> à compter du 1er janvier 2001

Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents

Composés-traces organiques	Valeur Limite ou effluents dans les déchets (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Epandage sur pâturage	Cas général	Epandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Tableau 2 : Valeurs limites de concentration dans les sols

Eléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6

Eléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium (*)	0,12
Zinc	3
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4

(\*) Pour le pâturage uniquement.

## Annexe I : Seuils en éléments-traces et en composés-traces organiques (Arrêté du 8 janvier 1998)

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces dans les boues

Éléments-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)		Flux maximum cumulé, apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
	Cas général	Epandage sur pâturages	
Cadmium	20 (1)		0,03 (2)
Chrome	1 000		1,5
Cuivre	1 000		1,5
Mercuré	10		0,015
Nickel	200		0,3
Plomb	800		1,5
Zinc	3 000		4,5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4 000		6

(1) 15 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2001 et 10 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2004

(2) 0,015 g/m<sup>2</sup> à compter du 1er janvier 2001.

Tableau 1 b Teneurs limites en composés-traces organiques dans les boues (Arrêté du 3 juin 1998)

Composés-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)		Flux maximum par les boues cumulé, apporté en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
	<b>Total des 7 principaux PCB (3)</b>	0,8	0,8	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(3) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

Tableau 2 : Valeurs limites de concentration en éléments-traces dans les sols

Éléments-traces dans les sols	Valeur limite en mg/kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercuré	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces apporté par les boues pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6

Éléments-traces	Flux maximum cumulé, apporté par les boues sur 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercuré	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Zinc	3
Sélénium (4)	0,12
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4

(4) Pour le pâturage uniquement.

# **Annexe 8 : Procédure d'arrêt et de redémarrage**



---

# INSTRUCTION TECHNIQUE

## Procédure d'arrêt & redémarrage

---

N° document	INST-4-10301-IT
Version Initiale	04/04/2016
Mise à jour	30/07/2018

N° de révision	Version	Fait par	Vérfié par
01	Création du document	J. Savarzeix	-
02	Mise à jour	J. Savarzeix	-
03	Mise à jour pour arrêt prolongé	M. Jaouën	J. Savarzeix



11, rue Olivier de Serres – Rovaltain – Parc du 45<sup>ème</sup> parallèle – 26300 CHATEAUNEUF SUR ISERE

[www.prodeval.eu](http://www.prodeval.eu) | [prodeval@prodeval.eu](mailto:prodeval@prodeval.eu) | 04 75 40 37 37



## SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION .....	3
A.	BUT DU DOCUMENT.....	3
B.	DOCUMENT DE REFERENCE.....	3
II.	PROCEDURE D'ARRET .....	3
A.	ARRET NORMAL.....	3
B.	ARRET POUR MAINTENANCE.....	3
C.	PROCEDURE ARRET PROLONGE.....	3
III.	PROCEDURE DE DEMARRAGE .....	3
A.	APRES UN ARRET COURT (INFERIEUR A 24 HEURES).....	3
B.	APRES UN ARRET LONG (SUPERIEUR A 24 HEURES) OU POUR MAINTENANCE .....	4
C.	REDEMARRAGE EN MAINTENANCE (ACCES MAINTENANCE) .....	4





## I. INTRODUCTION

### A. But du document

Le présent document a pour but de décrire les actions à mener lors d'une mise à l'arrêt normal et un démarrage normal de l'unité

### B. Document de référence

- PID
- Descriptif de fonctionnement

## II. PROCEDURE D'ARRET

### A. Arrêt normal

Pour arrêter l'installation, les étapes à respecter sont les suivantes :

1. Depuis la supervision, déclencher un arrêt normal de l'unité (bouton « ARRET NORMAL »)

### B. Arrêt pour maintenance

Lors d'une maintenance de l'unité nécessitant une intervention sur le réseau biogaz, les opérations suivantes sont à réaliser :

1. Fermeture des vannes manuelles d'entrée & sortie de l'unité
2. Si disponible, fermeture de la vanne manuelle en entrée de plateforme (Vanne dans le coffret pompier)

Lors d'une maintenance de l'unité nécessitant une intervention sur un équipement électrique, les opérations suivantes sont à réaliser :

1. Sectionnement de l'alimentation de l'armoire électrique et cadenassage du sectionneur

### C. Procédure arrêt prolongé

Lors d'un arrêt prolongé de l'installation (supérieur à 1 semaine), il faut

1. Isoler les unités via
  - a. Général
    - i. Fermeture de la vanne manuelle de coupure générale (MV111 - Coffret pompier)
  - b. Unité VALOPUR
    - i. Fermeture de la vanne manuelle d'alimentation biogaz épuration (MV501)
    - ii. Fermeture de la vanne manuelle de départ biométhane (MV545)
    - iii. Fermeture de la vanne manuelle de départ Offgas (MV548)
2. Effectuer l'inertage de l'installation au CO<sub>2</sub> de manière à garantir la bonne conservation des membranes.

## III. PROCEDURE DE DEMARRAGE

### A. Après un arrêt court (inférieur à 24 Heures)

Pour redémarrer l'unité après un arrêt court

1. Effectuer un acquittement des défauts sur la supervision si nécessaire
2. Vérifier l'absence de défaut sur la supervision après acquittement
3. Sur la page « Valogaz » : Vérifier le fonctionnement du prétraitement (Surpresseur, etc ...)
4. Sur la page « Dem / Arr » : Vérifier les conditions de démarrage et d'arrêt normal et rapide
5. Sur la page « Dem / Arr » : Lancer la séquence de démarrage (Bouton « start »)
6. Vérifier le bon déroulement de la séquence de démarrage
7. Après la séquence de démarrage, faire un contrôle physique de l'unité



## B. Après un arrêt long (supérieur à 24 Heures) ou pour maintenance

Pour redémarrer l'unité après un arrêt long ou pour maintenance

1. Vérifier la qualité du biogaz en entrée d'unité.
2. Vérifier que la vanne manuelle en entrée d'unité est ouverte
3. Vérifier l'absence d'eau dans le skid de filtration Haute Pression
4. Vidanger la bouteille B503 (point de vidange en fond de bouteille) et vérifier l'absence d'eau ou de condensats.
5. Vidanger les condensats sur surpresseur (**Très important si celui-ci est de type « Canal latéral »**)
6. Vérifier la présence de tension
7. Effectuer un acquittement des défauts sur la supervision si nécessaire
8. Vérifier l'absence de défaut sur la supervision après acquittement
9. Sur la page « Valogaz » : Vérifier le fonctionnement du prétraitement (Surpresseur, etc ...)
10. Sur la page « Dem / Arr » : Vérifier les conditions de démarrage et d'arrêt normal et rapide
11. Sur la page « Dem / Arr » : Lancer la séquence de démarrage (Bouton « start »)
12. Vérifier le bon déroulement de la séquence de démarrage
13. Après la séquence de démarrage, faire un contrôle physique de l'unité

## C. Redémarrage en Maintenance (Accès maintenance)

Il est possible de redémarrer l'unité sans tenir compte des autorisations extérieur en provenance de la méthanisation ou du poste d'injection. Ceci est autorisé uniquement par les opérateurs de maintenance

## **Annexe 9 : Plan de masse et de réseau**



**LEGENDE**

- Limite de propriété
  - - - Clôture grillagée
- LEGENDE SURFACES**
- Zone engazonnées
  - Talus
  - Grave drainante
  - Enrobé
  - Dallage béton brut balayé
  - Zones gravillonnées
- LEGENDE PAYSAGE**
- Module de haie bocagère
  - Bosquet arbustif

