

Points sensibles	Classement	Caractéristiques aération	Pression Biogaz	Effets attendus	Commentaires	Prévention
Conduite de Biogaz depuis digesteur jusque compresseur	non classé ATEX	conduite enterrée ou à l'air libre	maxi 4 mbars, nominale 1 mbar	Inflammation seulement cas de rupture ou fuite, et si ignition malencontreuse, alors que zone ATEX	la faible pression et l'aération naturelle induisent des effets très faibles	les matériaux sont adaptés, leur résistance est élevée (6 bars) et tous les raccords sont soudés (extérieur et intérieur). Les vannes sont raccordées aux conduites par des brides. Contrôle de pression et de teneur O2 opérationnel
Purge sur conduite de Biogaz	Classé ATEX 1 et ATEX 2	à l'air libre	quelques mbars	Inflammation si ignition malencontreuse alors que zone ATEX, et exutoire à 7 m	le zonage ATEX et la faible pression induisent un risque très faible	Intervention uniquement après évacuation de Biogaz par Equipement de contrôle de la pression. Anti-retour de flamme sur conduite de purge. Tout équipement susceptible de créer une ignition est supprimé dans un rayon de 3 m.
Rampe de Biogaz	non classée ATEX	dans un local ventilé en permanence	90 puis 50 mbars	Inflammation en cas de fuite et légère surpression seulement en cas de rupture	la pression induit un effet moyen	Compresseur étanche. Presostat et détecteur de fuite sur conduite, détecteur de CH4 dans local cogé. En cas de détection de CH4 tout est coupé sauf la ventilation
Equipement de contrôle sous-pression surpression sur fosse digestat	Classé ATEX 1 et ATEX 2	à l'air libre	> 4 mbars mais restant faible	Inflammation si ignition malencontreuse alors que zone ATEX		Zone ATEX, appareils classés autour
Cuves de mélange dans local de préparation	Classées ATEX 2	dans un local ventilé en permanence, connecté à l'extérieur par conduit de purge	quelques mbars	Faible inflammation si rupture de la cuve, et émission d'H2S	phénomène rare car injection de la ration 16 fois par jour et l'unité de recirculation a un dégazage. Si présence de méthane concentration < LIE	Appareils classés autour de la cuve. Détecteur de CH4 au dessus de la cuve. Détecteur d'H2S
Intérieur des digesteurs	Non classé ATEX	Evacuation régulière vers moteur	maxi 4 mbars, nominale 1 mbar	Inflammation si rupture membranes et rentrée accidentelle d'O2 et ignition	la grande quantité de biogaz induit un effet significatif	Mesure de la teneur en O2 du Biogaz, double mesure de la pression du biogaz. Grande résistance à la rupture (cf certificat en annexe)
Extérieur du digesteur	Classé ATEX 2	à l'air libre	maxi 4 mbars	Inflammation si ignition malencontreuse alors que zone ATEX		Zone ATEX, appareils classés autour
Intérieur de la fosse digestat	Non classé ATEX	Evacuation régulière vers moteur	maxi 4 mbars, nominale 1 mbar	Inflammation si rupture membranes et rentrée accidentelle d'O2 et ignition	Effet réduit par rapport au digesteur car moindre quantité de gaz	Mesure de la teneur en O2 du Biogaz, double mesure de la pression du biogaz. Grande résistance à la rupture (cf certificat en annexe)
Extérieur de la fosse digestat	Classé ATEX 2	à l'air libre	maxi 4 mbars, nominale 1 mbar	Inflammation si ignition malencontreuse alors que zone ATEX		Appareils classés autour
Intérieur de la Fosse à condensat	Classée ATEX 1		pression atmosphérique	Rupture de la fosse	Effet réduit car volume limité de Biogaz	Pompe immergée. Contrôle des niveaux à l'intérieur. La détection d'un niveau bas arrête l'installation
Ouvertures de la Fosse à condensat	Classées ATEX 2	à l'air libre	quelques mbars	Inflammation si fuite et ignition	Effet réduit car volume limité de Biogaz	Appareils classés autour, ouverture avec une clef spéciale