

Récolement à l'arrêté du 10 novembre 2009 Installation de méthanisation de Jouanas à Mont de Marsan

Article	Référence arrêté	Modalités de conception
3	Choix du site d'implantation ne portant pas atteinte à l'environnement, au paysage, à la santé, notamment en ce qui concerne la proximité des immeubles d'habitation ou des zones fréquentées par des tiers	L'unité est implantée au sein de la nouvelle station d'épuration, à proximité immédiate de l'ancienne qui sera démolie. La conception de l'installation prévoit des mesures poussées d'intégration architecturale et paysagère (voir étude d'impact).
4	Distances d'implantation : - Hors périmètre de protection rapproché AEP - stockage des matières entrantes et digestats > 35 m de puits, source, stockage AEP - > 35 m des berges de cours d'eau - > 50 m des habitations	(cf plan d'implantation) Non concerné Non concerné Respecté Respecté
5	Contrôle accès installation : - clôture hauteur minimale de 2 mètres - accès principal aménagé - issues fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter - affichage des heures de réception à l'entrée	(cf plan d'implantation) Respecté Double enceinte d'accès / accès aux ouvrages réservé aux personnes et véhicules autorisés Respecté Respecté
6	Conception visant l'optimisation de la méthanisation Justification des choix de conception dans l'étude d'impact	Optimisation de l'installation par l'admission complémentaire de matières externes à fort pouvoir méthanogène (graisses) pour stimuler la production de biogaz + admission des boues épaissies de la station d'épuration de Conte. Choix d'une valorisation totale du biogaz produit par injection dans le réseau de gaz naturel après épuration Déshydratation sur site du digestat avant épandage (cf étude d'impact)
7	Capacité journalière de l'installation Nature des matières autorisées Capacité d'entreposage en entrée et sortie traitement	Capacité journalière maximum : 70 tonnes matières brutes/jour Production journalière maximum de biogaz : 1 650 Nm ³ /j Production journalière de biogaz en moyenne annuelle : 1 000 Nm ³ /j Boues de station d'épuration (externes et internes au site) Graisses de station d'épuration (externes et internes au site) Graisses de bacs à graisses Bâche amont digestion : 135 m ³ Bâche aval digestion : 135 m ³
8	Prévention des risques incendie et explosion - conception réduisant risque incendie - moyens de secours contre l'incendie - accès engins de secours - plan de lutte contre l'incendie - consignes prévention des risques	Avis favorable du SDIS Ecartement des ouvrages pour limiter les effets Système de détection incendie prévu Mise en place de 2 poteaux incendie supplémentaires, internes au site Respect des prescriptions du SDIS en terme de conception des voiries Prévu par l'exploitant Formation du personnel au risque incendie / signalétique
9	Stockage du digestat - ouvrage dimensionné pour éviter déversement dans le milieu naturel	bâche aval de stockage de digestat d'un volume de 135 m ³ correspondant à 2 jours de stockage par rapport à la capacité de pointe atelier de déshydratation sur deux files largement dimensionné et stockage en bennes ouvrage béton fermé et couvert mise en place d'une rétention périphérique d'un volume > 135 m ³ tout autour de la bâche
10	Équipement de destruction du biogaz en cas d'indisponibilité de valorisation Dispositif anti-retour flamme Implantation	Gazomètre de 450 m ³ (7 heures de stockage en pointe) + torchère conforme à la réglementation. Oui, conforme à la réglementation Voir plan d'implantation, étude d'impact et étude de dangers
11	- limitation des envois - stockage consommables suffisant et sécurisé - propreté du site - collecteur séparatif, et si nécessaire équipé de protection contre propagation de flemmes	Respect de l'ensemble des dispositions Cuves de sécurisation sur les dépotages de produits chimiques Réseau de collecte spécifique aux eaux pluviales Séparation des eaux pluviales de toiture et de voirie Séparateurs hydrocarbures pour le traitement des eaux de ruissellement des voiries de circulation avant rejet au milieu naturel.

12	Destruction biogaz - dispositif de mesure de quantité de biogaz produit + valorisé + détruit - vérification une fois par an des dispositifs de mesure	Débitmètres sur les circuits de biogaz produit, de biogaz torché, de biogaz non conforme à la valorisation et retourné dans l'installation. Analyseur de biogaz (situé au sein de l'installation de purification) Comptage du biométhane injecté Retour d'information sur le comptage du biométhane injecté par le poste Grdf A prévoir par l'exploitant, sera inscrit dans le programme de maintenance
Article	Référence arrêté	Condition d'admission des déchets et matières traitées
13	Origine géographique des matières admises Nature des matières autorisées	boues et graisses des stations d'épuration de "Jouanas" et de "Conte" à Mont de Marsan, traitant les effluents de la commune de Mont de Marsan et de quelques autres communes environnantes (Saint-Pierre-du-Mont, Mazerolles, Bretagne de Marsan et Saint-Avit) + bacs à graisses situés sur le même périmètre Boues de station d'épuration (externes et internes au site) Graisses de station d'épuration (externes et internes au site) Graisses de bacs à graisses
14	Caractérisation préalable des matières par l'exploitant Tenue de recueil à jour	L'exploitant est également le producteur des différentes matières entrantes. Les documents requis seront mis en place par l'exploitant.
15	Conformité à l'arrêté du 8 janvier 1998 Refus en cas de non conformité	Respect de réglementation dont devra s'assurer l'exploitant / plan épandage La conception de l'unité prévoit dans la notice de fonctionnement Reprise possible des graisses externes si non conformes.
16	Enregistrement de l'admission	Un registre adapté sera tenu à jour par l'exploitant. La conception de l'unité prévoit l'ensemble des dispositifs permettant la quantification des matières entrantes. Présence d'un pont bascule.
17	Interdiction de réception de déchets dangereux, sous-produits animaux, déchets radionucléidés	Respect de la réglementation / refus de matières autres que celles autorisées. L'installation ne recevra que des boues et des graisses. L'installation dispose d'un pont bascule avec portail de détection de radioactivité pour l'admission des matières externes.
18	Dispositif de pesée des matières entrantes	L'installation dispose d'un pont bascule avec portail de détection de radioactivité pour l'admission des matières externes. Pour les entrants venant du site, l'instrumentation de la station permet une quantification précise des différents entrants.
19	Limitation des nuisances : - réduction des émissions dès réception, entreposage, traitement - entreposage de digestat liquide équipé de captage/traitement des émissions de biogaz - stockage étanche - moyens d'éviter envols de matières et poussières	Bâtiments couverts et ventilés La réception des matières externes se fait dans un sas de dépotage fermé, interne au bâtiment. La bache aval digestion est localisée dans le local digestion, elle est fermée, couverte, ventilée et désodorisée. Elle est équipée d'une zone de rétention étanche en périphérie. Les ouvrages de réception des matières externes sont étanches. Les boues et graisses sont stockées dans des bâches couvertes et ventilées. Les matières dépotées ne sont pas pulvérulentes et ne sont pas susceptibles de générer des envols de matières ou poussières à l'extérieur du site.
20	Non-mélange de digestats dans le cas de plusieurs lignes de méthanisation	Non concerné, une seule ligne de méthanisation.
21	Mélange de boues de stations urbaines autorisé pour améliorer les caractéristiques agronomiques ou techniques	L'unité traite à la fois les boues de la station d'épuration de Jouanas et celles de Conte. Elle traite également les graisses de ces deux stations et celles issues de la vidange de bacs à graisses. Pour la situation nominale, le ratio de mélange envisagé est le suivant : 27 % pour les boues de Conte, 67 % pour les boues de Jouanas et 6 % de graisses.
Article	Référence arrêté	Conditions d'exploitation
22	Formation adaptée du personnel à la prévention des nuisances et des risques	Formations initiales de l'exploitant prévues par le constructeur. Plan de formation et suivi à mettre en place par l'exploitant. Plan de prévention à établir.
23	Ventilation des locaux et contrôle de qualité de l'air Vérification régulière d'étanchéité d'équipements	Protocole d'intervention dans les zones à risques et espaces confinés pour l'exploitant. Signalétique. Mise en place de ventilation. Contrôle d'atmosphère en poste fixe à proximité de chacun des équipements pouvant faire l'objet de dégagement gazeux Port de détecteurs de gaz portatifs obligatoires. Mise en oeuvre de désodorisation sur l'ensemble du site. Vérifications initiales prévues par le constructeur. Programme de maintenance de l'exploitant pour les vérifications ultérieures.

24	Moyens de surveillance du processus de méthanisation : - mesure en continu de la température des matières en fermentation - contrôle continu de pression du biogaz	L'installation est largement instrumentée et une surveillance continue avec seuils d'alertes est prévue. Les digesteur est équipé de trois mesures de température installées à trois niveaux différents. Deux mesures de température sont également prévues sur la boucle de recirculation (amont et aval échangeur). Le digesteur est équipé d'une mesure de pression du ciel gazeux.
25	Démarrage de l'installation : - Vérification d'étanchéité de digesteur, canalisation, surpresseur - notification de l'achèvement des installations et de la conformité au Préfet	Contrôles initiaux prévus avant réception de l'installation pour démarrage. Protocole de (re)démarrage rédigé par le constructeur à destination de l'exploitant. Vérifications périodiques à réaliser par l'exploitant. Ces informations seront notifiées au Préfet.
26	Précaution de démarrage : - limitation de risques de formation ATEX	Étude ATEX et zonages correspondants + signalétique adaptée Formation de l'exploitant Consignes spécifiques de démarrage, d'arrêt ou de vidanges. Points d'injection d'azote pour inertage prévus en nombre. DéTECTEURS de gaz fixes et portatifs Vannes sur circuits biogaz cadenassables pour éviter de mauvaises manipulations
27	En cas d'indisponibilité prolongée, évacuation des matières en attente de méthanisation	L'installation est équipée de plusieurs bâches de stockage des différents entrants (boues et graisses) et d'une bache de stockage amont digestion de 135 m3 permettant de pallier à une indisponibilité temporaire. En cas d'indisponibilité, les apports de matières externes seront immédiatement stoppés et dirigés vers des filières alternatives (évacuation et valorisation par sociétés agréées). En cas d'indisponibilité prolongée, les bâches sont vidangeables (évacuation et valorisation par sociétés agréées). Toutes les bâches sont fermées, couvertes et désodorisées.
28	Respect des normes émissions sonores et vibrations	Modélisation acoustique dans l'étude d'impact. Plots anti-vibratoires pour les équipements sujets à vibrations Contrôles post construction avant réception.
29	Nuisances odorantes : - état initial des odeurs perçues dans l'environnement - état des odeurs perçues 1 an après la mise en service	Réalisé (voir étude d'impact) Ce test sera réalisé et transmis à l'inspection ICPE.
30	Maintien de propreté du site et bâtiments	Entretien régulier du site par l'exploitant
Article	Référence arrêté	Prévention des risques
31	Absence de locaux habités dans installation méthanisation, épuration, compression, stockage biogaz	Bâtiment administratif et atelier indépendants, situé à l'opposé de l'installation de méthanisation.
32	Repérage des canalisations et report sur plan	Identification des canalisations prévues Vannes cadenassables sur le circuit biogaz. Plan de récolement final avec repérage et localisation précise.
33	Canalisation biogaz en matériau insensible à la corrosion Dispositifs d'ancrage du stockage de biogaz	Les canalisations transportant le biogaz sont en inox 316 L pour les parties aériennes et en PEHD pour les parties enterrées. Le gazomètre souple est conçu pour respecter la tenue au vent et à la neige et sera ancré sur une dalle béton selon les recommandations du fournisseur à l'aide de cornières inox 316 L et de chevilles type HILTI. La dalle béton est conçue pour supporter ces contraintes de soulèvement et les zones de fixation sont renforcées.
34	Raccords tuyauterie biogaz soudés ou si non soudés détection de gaz	Les raccords des tuyauteries de biogaz sont extérieurs, ils ne sont pas situés dans ou à proximité immédiate de locaux fermés accueillant des personnes, exception du conteneur de purification du biogaz qui est équipé d'une mesure de CH4 et d'une extraction d'air. Le pot de purge a été positionné dans un regard enterré accessible mais volontairement laissé à ciel ouvert pour prévenir tout risque. Des dispositifs de détection de CH4 sont présents par sécurité dans le regard pot de purge, à proximité du gazomètre, dans le conteneur de purification et au niveau de la bache de stockage du digestat.
35	Traitement de biogaz conçu de manière à limiter risque ATEX ou doté de sécurité prévention risque ATEX	Du chlorure ferrique est injecté dans la filière pour prévenir la formation de H2S. Il n'est pas prévu de dispositif d'injection d'air dans le biogaz. La réduction de la teneur en H2S du biogaz est réalisée par adsorption sur filtres charbon actif fermés. Le conteneur de purification du biogaz est équipé d'une détection de gaz.

36	Identification et signalisation de zones ATEX	Une étude de zonage ATEX a été réalisée et la signalisation adhoc sera mise en place. Le matériel électrique mis en place dans ces zones respectera les dispositions réglementaires ATEX. L'exploitant sera formé aux risques ATEX. Des capteurs CH4 sont prévus dans les zones à risques.
37	Ventilation des locaux dans lequel du biogaz pourrait s'accumuler en cas de fuite	Les locaux concernés (local de purification notamment) sont largement ventilés et équipés de détection CH4. Il a été fait le choix de placer le pot de purge dans un regard à l'air libre par sécurité. Par sécurité, la bâche de stockage aval digestion est également équipée d'un extracteur ATEX dont le fonctionnement est asservi à une détection de CH4.
38	Soupape de sécurité, évent d'explosion bien localisés pour prévenir les risques de surpression ou sous pression	Le digesteur sera équipé d'une soupape de pression (50 mbar)/ dépression (15 mbar) avec arrête flamme et d'une soupape de sécurité ultime de pression (50 mbar). Le rejet de ces soupapes est canalisé en hauteur et s'effectue hors zone de passage de l'exploitant. Ces soupapes sont régulièrement contrôlées par l'exploitant. Le gazomètre à membrane est équipé d'une garde hydraulique spécifique pour assurer la protection contre une surpression accidentelle (50 mbar) et d'un registre flottant pour le maintien de la pression autour de 25 mbar. Un contrôle régulier sera réalisé par l'exploitant.
39	Programme de maintenance préventive et vérification périodique des équipements et canalisations	Notice de maintenance rédigé par le constructeur avant mise en service. Programme d'entretien et d'exploitation / GMAO mise en place sur le site.
40	Permis d'intervention ou permis de feu	Signalétique adaptée des zones à risques. Consignes d'exploitation. Formation du personnel exploitant.
Article Références articles Prévention de la pollution de l'air		
41	Rejet direct de biogaz dans l'air interdit en fonctionnement normal Contrôle teneur CH4 et H2S du biogaz produit Teneur maximale en H2S à l'entrée de l'équipement de valorisation	Pas de rejet direct de biogaz en fonctionnement normal La teneur de CH4 dans l'off-gaz issu de l'épuration du biogaz en biométhane est de l'ordre de 0,5 à 1 %, aucun traitement n'est donc nécessaire. L'unité de purification du biogaz est équipée d'un analyseur de gaz permettant le contrôle de l'H2S, le CO2, le CH4, l'O2 et l'H2O. Il s'agit d'un analyseur industriel automatique dédié au biogaz, avec enregistrement des données. La teneur maximale en H2S du biogaz brut sera inférieure à 500 ppm. La teneur moyenne attendue est de 150 ppm environ. A l'entrée du poste d'injection, la teneur en H2S respectera les exigences du concessionnaire du réseau de distribution de gaz naturel.
Article Références articles Prévention de la pollution de l'eau		
42	Rétention étanche de volume égal au volume liquide de la plus grosse cuve	L'installation est équipée d'une zone de rétention étanche périphérique réalisée par talutage autour du digesteur. Le volume de cette zone est égal au volume du digesteur soit 1 350 m3. La géomembrane assurant l'éanchéité de ce bassin passe sous l'ouvrage de digestion afin de contenir d'éventuelles fuites sous le radier. La fosse de stockage aval digestion contenant le digestat est également équipée d'une fosse périphérique de rétention dont le volume correspond à celui de la bâche à savoir 135 m3.
43	Sol étanche sur zone de garage, voies de circulation aires d'entreposage ou traitement des déchets + dispositif de collecte des eaux de lavage	Le dépotage des matières externes admises en méthanisation est réalisé dans un sas de dépotage spécifique, situé dans un bâtiment. Le sol de cette zone est équipé d'un siphon de sol et les eaux de lavage rejoignent l'un des postes toutes eaux de la station. Le digestat déshydraté est stocké dans des bennes également situées dans un local fermé dont le sol est équipé d'un siphon de sol et les eaux de lavage rejoignent l'un des postes toutes eaux de la station. Les voiries de desserte de l'installation sont réalisés en enrobé. Aucun débordement de matières n'est possible sur ces voiries. Les eaux pluviales sont collectés par des avaloirs et rejoignent le circuit de gestion des eaux pluviales (débourbeur + douves sèches avant rejet au milieu naturel). La zone de rétention étanche située tout autour du digesteur (volume 1 350 m3) joue également le rôle de bassin étanche susceptibles de recevoir les eaux d'extinction ainsi que les eaux accidentelles en cas d'incident sur l'unité de méthanisation. Une autre zone étanche est située en périphérie du bâtiment de digestion des boues autour des fosses amont/aval digestion.
44	Valeurs limites de rejet dans le milieu naturel	Les rejets aqueux de l'installation (jus de déshydratation des digestats) sont retournés en tête de la station d'épuration. Il n'y a donc pas de point de rejet au milieu naturel spécifique à l'installation de méthanisation.
45	Point de rejet des effluents aqueux traités différents des eaux pluviales non souillées + point de prélèvement	Les rejets aqueux de l'installation (jus de déshydratation des digestats) sont retournés en tête de la station d'épuration. Il n'y a donc pas de point de rejet au milieu naturel spécifique à l'installation de méthanisation. Le seul point de rejet au milieu naturel est celui de la station d'épuration. Ce point de rejet est différent du point de rejet des eaux pluviales.
Article Références articles Surveillance des rejets		
46	Mesures conformes à réglementation	Programme de mesures à définir. Vérifications post-construction. Mesures conformes à la réglementation

47	Programme de surveillance rejets aqueux avec pH, T°C, MES, DCO	Les rejets aqueux de l'installation (jus de déshydratation des digestats et condensats éventuels sur le circuit de bioagz) sont retournés en tête de la station d'épuration. La station dispose d'un programme d'auto-surveillance conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015.
Article	Référence arrêté	Gestion des déchets ou matières issus de l'exploitation de l'installation
48	- Registre de sortie des déchets - cahier d'épandage	Circuit de traçabilité à mettre en place par l'exploitant
49	Déchets non valorisables éliminés dans installation réglementée	Valorisation des sables Elimination en centre agréé de refus de dégrillage et tamisage Broyage en ligne des éventuelles filasses Pour les digestats, en cas d'impossibilité d'épandage, évacuation et valorisation par société agréée. En cas de non-conformité à l'épandage, incinération.
50	Registre consignnant les analyses	Mise en place du registre et communication aux autorités à prévoir.
Article	Référence arrêté	Informations sur le fonctionnement
51	- information en cas d'accident - consignation des résultats de surveillance - rapport annuel d'activités - bilan de fonctionnement tous les 10 ans	Ces mesures seront prises par l'exploitant.