



PRÉFET DE LA RÉGION GUADELOUPE

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

Direction des collectivités territoriales et
des affaires juridiques

Bureau des relations administratives

Arrêté n° 2017-08-11.003 SG/DICTAJ/BRA
imposant à la société SITA Espérance des prescriptions techniques complémentaires à
l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2008-485 AD/1/4 du 10 avril 2008 pour encadrer
l'unité de Valorisation du biogaz par co-génération

Le préfet de la région Guadeloupe,
préfet de la Guadeloupe,
représentant de l'État dans les collectivités de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin,
Officier de l'ordre national du Mérite,
Chevalier de la Légion d'honneur

- Vu le code de l'environnement, partie législative, Titre 1^{er} du Livre V ;
- Vu le code de l'environnement, partie législative, Titre IV du Livre V, et notamment l'article L541-1 relatif aux dispositions générales applicables à la Prévention et gestion des déchets ;
- Vu la circulaire du 10/12/03 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz ;
- Vu l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- Vu l'arrêté préfectoral n°2008-485 AD/1/4 du 10 avril 2008 autorisant la société Ecopole de l'espérance à exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux au lieu-dit « L'espérance », territoire de la commune de Sainte-Rose ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire n°2011-1276 DICT/BRA du 26 octobre 2011 imposant des prescriptions complémentaires et une mise à jour des rubriques ICPE autorisées sur le site ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire n°2014-126 DICT/BRA du 25 février 2014 imposant des prescriptions complémentaires, dit « arrêté Vapootherm » ;
- Vu la transmission en date du 22 juin 2016 de la société SITA Espérance du dossier complété de porter à connaissance pour la création d'une unité de valorisation du biogaz de l'ISDND de Sainte-Rose
- Vu le rapport de l'inspection des installations classée référencé RED-PRT-2017-248 du 6 juin 2017 ;

- Vu l'avis favorable à l'unanimité du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) du 20 juin 2017;
- Vu le projet d'arrêté porté le 26 juin 2017 à la connaissance du demandeur ;
- Vu les demandes de modification présentées par le demandeur sur ce projet par courrier en date du 06 juillet 2017 ;

- Considérant que le projet de cogénération permettra la production d'électricité à partir du biogaz généré par le casier de déchets ;
- Considérant que l'électricité sera réinjectée sur le réseau d'EDF et rachetée par EDF ;
- Considérant que, sur la base du dossier remis par SITA Espérance, cette modification ne modifiera pas le fonctionnement global de l'ISDND;
- Considérant que les impacts évalués par SITA sur l'environnement et les risques ne sont pas significatifs par rapport au fonctionnement actuel du site et par rapport aux bénéfices attendus du projet ;
- Considérant que cette demande constitue une modification notable mais non substantielle telle que prévu par le code de l'environnement ;
- Considérant la nécessité de modifier certaines prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 10 avril 2008 afin d'encadrer cette unité de valorisation du biogaz par co-génération;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

Arrête

Article 1^{er}

L'arrêté préfectoral complémentaire n°2014-126 DICT/BRA du 25 février 2014 (dit « arrêté Vapo therm ») est abrogé et remplacé par le présent arrêté.

Le titre 7 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 10 avril 2008 susvisé est supprimé et remplacé par le titre 7 ci-annexé.

Article 2 - Publicité – Information

Une copie du présent arrêté sera affichée à la mairie de la commune de Sainte-Rose pendant une durée minimum d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera adressé au préfet par les soins du maire.

Article 3 - Délais et voies de recours

En application de l'article L. 514-6 du Code de l'Environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1-par l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit arrêté est notifié,

2-par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté.

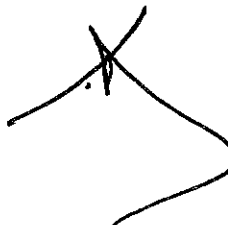
Les droits des tiers sont et demeurent exclusivement réservés.

Article 4 - Exécution

Le Secrétaire général de la préfecture, le maire de Sainte-Rose, le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et notifié à l'exploitant et affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Fait à Basse-Terre, le **11 AOU 2017**

Le Préfet,



Jacques BILLANT

TITRE 7 - COLLECTE ET TRAITEMENT DU BIOGAZ

Article 7.1 Collecte du biogaz

Le réseau de collecte de biogaz est conçu et dimensionné de façon à capter de manière optimale le biogaz et à permettre son acheminement vers l'unité de valorisation électrique du biogaz ; ou en cas d'indisponibilité vers l'installation de destruction par combustion (torchères).

Chaque puits est relié au collecteur principal par le biais de collecteurs primaires situés au sein du massif de déchets.

Article 7.2 Suivi du biogaz

L'exploitant procède mensuellement à des analyses de la composition du biogaz **au niveau de chaque puits de collecte**, en particulier en ce qui concerne la teneur en CH₄, CO₂, et O₂.

L'exploitant procède mensuellement à des analyses de la composition du biogaz capté dans son installation (analyses réalisées en entrée de l'unité de valorisation biogaz), en particulier en ce qui concerne la teneur en CH₄, CO₂, N₂, CO, O₂, H₂S, H₂, H₂O .

À l'issue des cinq premières années de fonctionnement, l'exploitant adresse un mémoire de synthèse des mesures effectuées. L'inspection des installations classées peut alors proposer une modification du programme de suivi.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les volumes de biogaz collectés, ainsi que les quantités valorisées sur l'unité de cogénération et les quantités brûlées à la torchère.

Il reporte également les résultats des analyses prévues à l'article précédent et en adresse une synthèse à l'inspection des installations classées sur un fichier de suivi informatique suivant un format établi en accord avec cette dernière.

Article 7.3 Plate-forme de valorisation du biogaz : généralités

L'exploitant met en œuvre une unité de valorisation électrique du biogaz collecté (production d'électricité à partir du biogaz). Cette installation de valorisation du biogaz est suffisamment dimensionnée pour valoriser l'ensemble du biogaz collecté sur l'ISDND.

La plate-forme de valorisation du biogaz mise en service en 2017 comprend :

- un organe de préparation du biogaz ;
- un moteur biogaz avec groupe alternateur de puissance 1413 kWel ;
- une boucle de cogénération.

Le consommateur de thermies associé à la boucle de cogénération est un refroidisseur adiabatique de type évaporateur à média. Il peut être utilisé pour évaporer les eaux osmosées (lixiviats traités) du site.

Un deuxième moteur biogaz de puissance 630 kWel sera mis en service à l'horizon 2022.

Une étude complémentaire pourra être menée par l'exploitant pour étudier les différents dispositifs possibles d'utilisation des thermies des moteurs (par exemple séchage de sargasses, climatisation des locaux administratifs,..) et leurs bénéfices environnementaux. Cette étude est transmise pour avis à l'inspection des installations classées.

Au minimum une torchère suffisamment dimensionnée est maintenue disponible sur site en secours, en cas d'indisponibilité du ou des moteur(s).

Maintenance

L'exploitant dispose d'un contrat de maintenance et de vérification annuelle de l'unité de valorisation et de la torchère.

Règles d'implantation

L'installation de valorisation du biogaz est implantée à au moins 10 m des limites de propriété de l'ISDND et des installations de stockage d'huiles combustibles ou autres liquides inflammables.

Les moteurs et autres appareils de production et d'exploitation électriques sont implantés dans des locaux ou conteneurs uniquement réservés à cet usage et répondant aux règles d'implantation ci-dessus.

Article 7.4 Dispositions communes à la torchère et à l'unité de valorisation du biogaz

Les installations de valorisation et de destruction (torchères) du biogaz sont conçues et exploitées afin de limiter les risques, nuisances et émissions dues à son fonctionnement.

Les gaz de combustion doivent être portés à une température minimale de 900°C pendant une durée supérieure à 0,3 seconde. La température est mesurée en continu est fait l'objet d'un enregistrement. Les émissions de SO₂, NO₂, CO, HCl et HF, issues de chaque dispositif de combustion font l'objet d'une campagne annuelle d'analyse par un organisme extérieur compétent.

Les valeurs limites à ne pas dépasser sont les suivantes :

	Moteurs (1) (mg/Nm ³)	Torchères (2) (mg/Nm ³)
SO ₂	-	300 <i>(si le flux est supérieur à 25 kg/h)</i>
NO _x (en équivalent NO ₂)	525	-
CO	1200	150
COVNM	50	
Poussière	150	-

(VLE moteurs issues de la circulaire du 10/12/03 sus-visée relative aux installations de combustion utilisant du biogaz ; VLE torchère issues de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux)

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm³) sur gaz sec.

(1) Pour les moteurs, en application de la circulaire du 10 décembre 2003 sus-visée ; le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 5 % sur gaz sec.

(2) Pour les torchères, en application de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé ; le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 11 % sur gaz sec.

L'exploitant met en place un système d'alerte et d'astreinte en cas de dysfonctionnement de l'unité de valorisation du biogaz. Le délai d'intervention de remise en état de l'unité de valorisation ne doit pas excéder 72 heures. En cas de dépassement de ce délai, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées.

Le même système d'alerte et d'astreinte est mis en place sur la torchère lorsqu'elle est en service.

Article 7.5 Dispositions spécifiques à l'unité de valorisation du biogaz

Prétraitement du biogaz

Un prétraitement du biogaz est réalisé avant valorisation du biogaz. Ce pré-traitement comprend :

- le refroidissement par machine frigorifique pour condenser l'humidité (séchage du biogaz) ;
- la filtration sur charbon actif pour capter l'H₂S du biogaz

Rejets atmosphériques du moteur

La hauteur de la cheminée de l'installation de valorisation du biogaz est d'au moins 9 m par rapport au sol.

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale est au moins égale à 25 m/s à pleine charge (et supérieure à 12 m/s à 50 % de charge moteur).

Sur l'installation de valorisation du biogaz, l'exploitant relève quotidiennement :

- le temps de fonctionnement de l'équipement ;
- les volumes de biogaz traités.

Sécurité du module d'évaporation des lixiviats traités

Les pompes d'injection des lixiviats traités sont asservies au bon fonctionnement de l'unité de valorisation du biogaz par cogénération : si un paramètre de fonctionnement (température de flamme, débit de biogaz...) de l'unité de valorisation fait apparaître un dysfonctionnement, l'injection des lixiviats traités dans le module d'évaporation du refroidisseur adiabatique est arrêtée de manière automatique.

L'analyse de la qualité des lixiviats traités telle que définie aux articles 6.1 et 6.2 du présent arrêté, est réalisée en amont de l'évaporateur à média.

Seuls les lixiviats traités et dont les paramètres respectent les VLE (selon les contrôles définis aux articles 6.1 et 6.2 du présent arrêté) peuvent-être envoyés vers l'évaporateur à média.

Article 7.6 Dispositions spécifiques à l'installation de destruction par combustion

La torchère BG1000 est maintenue disponible sur le site, afin d'être utilisée en secours en cas de dysfonctionnement ou d'indisponibilité de l'unité de valorisation du biogaz.

Cette torchère est équipée d'un module d'évaporation de type Vapotherm. Ce module permet l'évaporation des eaux osmosées (lixiviats traités) du site en utilisant la chaleur issue de la combustion du biogaz sur la torchère.

Les paramètres de fonctionnement de l'évaporateur et valeurs limites d'émission à l'atmosphère définies à l'article 7.4 du présent arrêté, restent applicables.

La torchère BG250 est maintenue disponible sur le site, afin d'être utilisée en écrêtage le cas échéant.

Sécurité de l'installation

Les pompes d'injection des lixiviats traités sont asservies au bon fonctionnement du Vapotherm : si un paramètre de fonctionnement (température de flamme, débit de biogaz...) du module de combustion du biogaz (évaporateur) fait apparaître un dysfonctionnement, l'injection des lixiviats traités dans le module d'évaporation est arrêtée de manière automatique.

Qualité des rejets

Afin de contrôler la composition des vapeurs générées par le vapotherm, la campagne annuelle d'analyse par un organisme extérieur est réalisée pendant une période où le module d'évaporation est en fonctionnement.

L'analyse de la qualité des lixiviats traités telle que définie aux articles 6.1 et 6.2 du présent arrêté, est réalisée en amont du module d'évaporation.

Seuls les lixiviats traités et dont les paramètres respectent les VLE (selon les contrôles définis aux articles 6.1 et 6.2 du présent arrêté) peuvent être envoyés vers le module d'évaporation.

Article 7.7 Prévention du risque foudre

En application des articles 16 à 23 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein de ICPE soumises à autorisation ; l'unité de valorisation du biogaz (ainsi que la torchère) font partie intégrante de l'analyse du risque foudre du site.

L'exploitant met en œuvre toutes les dispositions pour prévenir le risque foudre conformément à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 sus-cité.

