



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET D'EURE-ET-LOIR

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Chartres, le 30 septembre 2015

Unité territoriale d'Eure-et-Loir

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet d'Eure-et-Loir
Pour présentation au CODERST**

INSTALLATIONS CLASSÉES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION ET D'UN PLAN D'ÉPANDAGE

SOCIÉTÉ CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE

N° ICPE : 12546

COMMUNE DE AUNEAU

Tél. : 02 37 20 50 50 - Fax : 02 37 20 40 74
15 Place de la République
CS 70527
28019 CHARTRES CEDEX
www.centre.developpement-durable.gouv.fr



RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES



Par lettre du 15 octobre 2014, M. LEBLANC, agissant en qualité de co-gérant de la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE, dont le siège social est situé 45 impasse du petit pont à Isneauville (76230), sollicite l'autorisation d'exploiter une nouvelle unité de méthanisation dans la zone d'activités « Le Camp », parcelle cadastrale n°85 section ZW, sur le territoire de la commune de Auneau (28700) complété par un dossier de demande d'autorisation d'épandage de digestats sur 34 communes d'Eure-et-Loir et 7 communes des Yvelines.

A cet effet, un dossier, auquel ont été annexées notamment une étude d'impact et une étude de dangers, a été déposé le 15 octobre 2014 complété le 18 mars 2015 et reconnu formellement recevable par le service d'inspection des installations classées le 25 mars 2015.

1. OBJET DE LA DEMANDE

1.1. Nature et volume des activités

Les installations sollicitées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées à l'article 1.2.1 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation.

1.2. Description de l'établissement

Présentation du pétitionnaire

La SARL CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE est une filiale de la société VOL-V BIOMASSE (créée en 2009), spécialisée dans la conception et l'exploitation d'installations de production d'énergie à partir de la biomasse, elle-même filiale de la société VOL-V (créée en 2005).

En 2013, le chiffre d'affaires net de la société VOL-V est de 15 849 k€ dont 14 253 k€ de vente d'électricité.

Localisation de l'établissement

L'installation projetée se situe sur des terrains d'une superficie totale de 27 973 m² situés dans la zone d'activités « Le Camp » sur le territoire de la commune de Auneau. Le projet se compose de bâtiments dédiés aux procédés, aux bureaux et à un atelier ainsi que d'une plate-forme de stockage de matière solide.

Le site implanté en zone à usage d'activités industrielles, commerciales et artisanales est bordé à l'est par une habitation de gardiennage puis des entreprises, au nord-est par la route départementale RD 116 puis des parcelles agricoles, au nord-ouest par la voie ferrée (ligne TER Paris-Vendôme) puis des parcelles agricoles, à l'ouest par une ancienne voie ferrée (ligne TER Chartres-Auneau) utilisée par des entreprises de la zone d'activités puis des parcelles agricoles, au sud par une intersection entre la route de la déviation de Auneau et de la voie ferrée puis des habitations et la gare de Auneau, au sud et au sud-est par des sociétés aux activités diverses et des bâtiments de l'ancien camp militaire puis par la voie ferrée de la ligne TGV LGV ATLANTIQUE.

Les habitations les plus proches sont situées en limite du site (gardiennage) puis à environ 130 m au sud-ouest sur la commune de Auneau (habitat dispersé). La distance entre l'habitation la plus proche et le digesteur est de 120 m, pour une distance réglementaire de 50 m. Un plan de situation du site est annexé au présent rapport.

Compatibilité de l'installation avec le PLU

La commune de Auneau dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) révisé approuvé le 12 novembre 2014.

La parcelle concernée par le projet de la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE est classée en zone UX du PLU. Il s'agit d'un secteur exclusivement réservé à l'accueil et l'extension de constructions à usage d'activités industrielles, commerciales et artisanales où les constructions à usage d'habitations sont interdites à l'exception des constructions reconnues nécessaires à l'exercice des activités de gardiennage.

Organisation sociale

L'effectif envisagé est de 3 personnes en équivalent temps plein sur le site. Le procédé de méthanisation fonctionnant en continu, un système de télésurveillance est mis en place.

Les horaires d'ouverture sont de 7h30 à 17h30 du lundi au vendredi, et de 7h30 à 14h le samedi.

Lors des périodes d'épandage, les horaires de fermeture du site sont 19h du lundi au vendredi, et 17h30 le samedi.

1.3. Présentation de la demande d'autorisation d'exploiter

L'activité du site est la valorisation annuelle de **20 970 t** d'effluents d'élevage (tels que lisiers et fumiers), de résidus agricoles, de déchets issus d'industries agroalimentaires et d'agro-industries ainsi que de déchets d'agro-industries. Aucune boue provenant de station d'épuration urbaine n'est reçue sur le site.

Les déchets proviennent d'Eure-et-Loir et des départements limitrophes.

Conformément au règlement sanitaire européen n°1069/2009, le pétitionnaire s'engage à déposer un dossier de demande d'agrément sanitaire en préfecture pour le traitement de sous-produits animaux.

Au maximum, **15 %** de déchets à hygiéniser (uniquement des sous-produits animaux dérogatoires de catégorie 2 listés au ii) de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002) peuvent être reçus chaque année sur le site.

Réception des matières entrantes

Les déchets solides non odorants sont stockés sur 2 plate-formes extérieures dédiées, respectivement de 200 et 50 m².

Les déchets solides potentiellement odorants sont stockés dans une zone dédiée dans le bâtiment de préparation sur une surface de 174 m². Le bâtiment est équipé d'un système de ventilation forcée permettant d'assurer la dépression de l'air qui est capté et dirigé vers l'installation de traitement de l'air vicié.

Les déchets liquides sont stockés soit dans des cuves de réception de 200 m³ et 60 m³ s'ils sont pompables, soit dans une cuve de 30 m³ pour une éventuelle dilution ou chauffage préalable.

Les sous-produits d'origine animale sont stockés dans une cuve de 30 m³ située dans un local dédié, pour hygiénisation.

Prétraitements

Certains entrants solides font l'objet d'un broyage (puissance installée inférieure à 100 kW) en amont du procédé.

Un système de pompes permet de doser les matières entrantes dans la cuve d'hydrolyse permettant la dégradation de la matière, préalablement à la méthanisation.

La cuve d'hydrolyse est semi-enterrée sur 1 m et a un volume de 294 m³.

Réaction de méthanisation : 2 étapes

Les matières sont ensuite envoyées dans un digesteur piston où la réaction de méthanisation a lieu. Les matières sont réchauffées par la combustion du biogaz produit.

Les produits de sortie du digesteur sont :

- le biogaz : soutiré dans le ciel gazeux du digesteur puis envoyé dans le post-digesteur ;
- le digestat brut : envoyé dans une unité de séparation de phases (presse à vis n°1).

Le post-digesteur, dernière étape de méthanisation, est alimenté par les digestats liquides issus de la presse à vis n°1.

Les produits de sortie du post-digesteur sont :

- le biogaz : soutiré dans le ciel gazeux puis envoyé soit vers le gazomètre pour stockage soit vers les équipements de valorisation (chaudière) ou d'épuration ou d'évacuation (torchère) ;
- le digestat liquide : envoyé dans une unité de séparation de phases (presse à vis n°2).

Traitement du digestat avant épandage

Le digestat fait l'objet de 2 séparations de phase à l'aide de presses à vis.

Les **digestats solides** issus des presses à vis sont stockés dans le local des presses à vis pour refroidissement, puis transférés vers la plate-forme extérieure dédiée d'une surface de 2 970 m² permettant **5 mois de stockage**. Le tonnage annuel de digestats solides est estimé à **15 800 t/an**, à 28 % de siccité.

Les **digestats liquides** issus de la presse à vis n°2 sont soit réutilisés dans le procédé (dilution des entrants ou injection dans le digesteur), soit stockés dans une poche de stockage dédiée. Cette poche a un volume de 1 000 m³ et **permet 9 mois de stockage**. Le tonnage annuel de digestats liquides est estimé à **1 300 t/an**.

Épuration du biogaz et valorisation

Afin de supprimer les dérivés soufrés présents dans le biogaz issu du post-digesteur, le biogaz est épuré :

- par insufflation d'air ;
- puis, si nécessaire, dans une tour de lavage à la soude.

Le soufre issu de la réaction de désulfuration est incorporé au digestat.

Aussi, du chlorure ferrique est injecté directement dans le substrat (matières premières en cours de méthanisation) au niveau du digesteur.

Pour que les caractéristiques du biogaz soient conformes aux spécifications de GrDF, le biogaz est épuré par :

- un traitement par variation de pression avec utilisation de charbon actif (adsorption) ou
- un traitement par lavage à l'eau (absorption) ou
- une séparation membranaire ou
- un traitement par cryogénie avec utilisation d'hypochlorite de sodium.

Le choix de la technologie n'est à ce jour pas validée par le pétitionnaire.

Le biogaz épuré, dit **biométhane**, est injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel géré par GrDF, situé en limite de propriété Nord-Nord-Est. La production annuelle estimée est de **3 597 000 Nm³ de biogaz**.

Le poste d'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel n'est pas géré par la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE et n'est donc pas réglementé par le présent projet d'arrêté préfectoral.

Installations annexes significatives

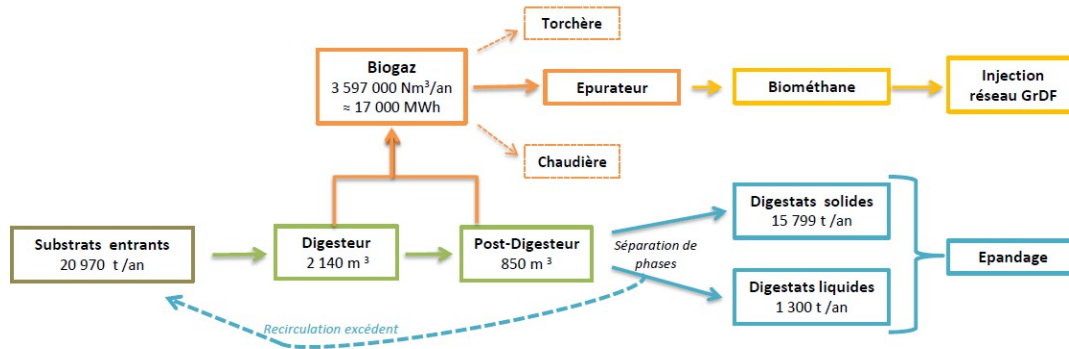
Le biogaz produit sert également à la production d'eau chaude grâce à une chaudière de 450 kWth, pouvant aussi

fonctionner au gaz naturel lors des périodes de démarrage des installations.
 Cette eau chaude est utilisée dans le procédé de méthanisation et pour le chauffage des locaux.
 Une torchère est présente notamment en cas :

- de surpression,
- d'indisponibilité temporaire du réseau GRDF,
- d'indisponibilité temporaire de la chaudière,
- de gazomètre plein.

La capacité de la torchère est de 480 m³/h.

Un système de biofiltration (biofiltre ou biolaveur) permet de traiter l'air vicié, notamment issu du bâtiment de préparation.



1.4. Présentation de la demande d'épandage

La société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE sollicite une autorisation d'épandage des digestats liquides et solides produits par l'unité de méthanisation.

Périmètre du plan d'épandage

Le plan d'épandage comprend 35 exploitations agricoles sur une **surface épandable totale de 6 177 ha**, pour une surface agricole utile totale de 6 310 ha. Il est prévu d'épandre chaque année le digestat sur **1 400 ha**. Les exploitations sont réparties sur 34 communes d'Eure-et-Loir et 7 communes des Yvelines, situées principalement à moins de 25 km de l'unité de méthanisation.

Les parcelles choisies font l'objet d'une étude environnementale et podologique afin de vérifier leur aptitude à recevoir les épandages.

Composition du digestat

Les quantités totales annuelles sont estimées à **122,5 t d'azote** et **35,8 t de phosphore** pour un tonnage annuel de **15 800 t de digestats solides et 1 300 m³ de digestats liquides**.

1.5. Cadre administratif de l'instruction

Les activités sollicitées par la CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE sont soumises à autorisation préfectorale d'exploiter au titre de la rubrique 2781-2 de la nomenclature des installations classées relative à la méthanisation d'autres déchets non dangereux.

Les activités sollicitées sont également soumises à autorisation d'épandage des digestats.

En application de l'article R. 512-2 du Code de l'environnement, le pétitionnaire a déposé à cet effet un dossier de demande d'autorisation d'exploiter et un dossier de demande d'autorisation d'épandage en Préfecture, suivi d'une enquête publique, cette procédure étant régie par les articles R. 512-2 et suivants du code précité.

1.6. Maîtrise d'urbanisation

Les différents scénarii d'accidents, étudiés par le pétitionnaire, susceptibles de survenir sur l'unité de méthanisation du fait de son exploitation et de celles des installations environnantes ne sont pas susceptibles d'avoir des effets de surpression et des effets thermiques à l'extérieur du site.

2. PROCEDURE D'INSTRUCTION

2.1. Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 26 mai 2015 un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, joint au dossier lors de l'enquête publique. Cet avis de l'autorité environnementale conclut que :

- Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude de dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

- Le dossier prend globalement bien en compte les incidences de l'installation sur l'environnement pour l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.
- Les impacts sont correctement identifiés et bien traités. Les questions les plus importantes pour la protection des sols et la protection des eaux et des milieux aquatiques ont été abordées.
- Un important travail a été réalisé pour établir le périmètre d'épandage. Les apports organiques en phosphore sur le périmètre d'épandage sont déficitaires par rapport aux exportations par les plantes cultivées.
- L'étude présente de manière précise les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet malgré quelques imprécisions dans la description de l'analyse des effets. Ces mesures sont au final cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

Il conclut également que l'impact du projet sur les eaux pourrait être mieux maîtrisé :

- en établissant un programme prévisionnel d'épandage des digestats pour chaque exploitation respectant les prescriptions de la région Centre-Val de Loire ;
- en augmentant la capacité de stockage des digestats solides sur site ;
- et en précisant les caractéristiques des conventions d'épandage signées par le demandeur et les tiers.

2.2. Enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 08 juin au 08 juillet 2015 inclus en mairie de Auneau.

Les communes de Auneau, Roinville-sous-Auneau, Aunay-sous-Auneau et Saint-Léger-des-Aubées s'inscrivent dans le périmètre d'affichage de l'avis au public (2 km).

Les communes de Aunay-sous-Auneau, Auneau, Baudreville, Beville-le-Comte, Boisville-la-Saint-Pere, Bouglainval, Champseru, La Chapelle-d'Aunainville, Chartrainvilliers, Chatenay, Denonville, Francourville, Garancières-en-Beauce, Le Gué-de-Longroi, Houville-la-Branche, Jouy, Maintenon, Maisons, Moinville-la-Jeulin, Oinville-sous-Auneau, Orlu, Ouarville, Oysonville, Prunay-le-Gillon, Roinville-sous-Auneau, Saint-Léger-des-Aubées, Bleury-Saint-Symphorien, Sainville, Santeuil, Sours, Umpeau, Vierville, Voise et Ymonville (Eure-et-Loir) et de Ablis, Allainville, Boinville-le-Gaillard, Orsonville, Paray-Douaville, Prunay-en-Yvelines et Sonchamp (Yvelines) sont concernées par le plan d'épandage.

33 personnes ont portées des observations au registre d'enquête lors des permanences du commissaire enquêteur. 80 personnes ont déposé un courrier. Une pétition papier et une pétition sur internet signées respectivement par 1 871 et 558 personnes ont été émises. 334 personnes conduites par l'association BIEN VIVRE EN BEAUCE ALNELOISE ont manifesté lors d'une permanence du commissaire enquêteur.

Les questions posées par les visiteurs lors de l'enquête publique ont été transmises au porteur de projet. Les réponses apportées par le pétitionnaire par courrier du 22 juillet 2015 sont jugées satisfaisantes par le commissaire enquêteur.

Les questions des visiteurs ont principalement porté sur :

- La nature et origine des matières entrantes admissibles,
- Le choix du lieu d'implantation et de la parcelle,
- Le choix de la technologie,
- Les impacts sur l'eau, les sols et l'air,
- Les odeurs,
- Les déchets produits,
- Le trafic généré par le projet,
- L'identification des dangers,
- Les risques sanitaires liés à l'épandage.

2.3. Avis du commissaire enquêteur

Dans son rapport du 10 août 2015, le commissaire enquêteur émet les avis suivants :

Sur le projet d'usine de méthanisation sise à Auneau :

Tenant compte principalement :

- Le contexte actuel de lutte contre le réchauffement climatique, le développement des énergies renouvelables et la politique d'intérêt général définie par les pouvoirs publics,
- Que le projet diminue le recours aux énergies fossiles,
- La valorisation des déchets organiques,
- L'absence de destruction de zones humides et l'absence de rejets de substances dangereuses ou d'effluents susceptibles de polluer les cours d'eau,
- L'affaiblissement des nuisances olfactives,
- Que les risques ont été analysés et les mesures de prévention et protection définies,
- Que la conduite et le fonctionnement sont assurés par des personnes formées et qualifiées,
- La création ou la consolidation d'emplois,
- Le transport des déchets n'est pas un transport de matières dangereuses,
- Que le procédé industriel choisi est efficace,

- Que des informations complémentaires permettraient de lever des inquiétudes et de répondre aux interrogations,
- Que les dossiers présentés à l'enquête et le mémoire en réponse fournis par l'exploitant ont répondu de façon satisfaisante aux observations du public,
- Que les conditions d'information du public sur la procédure d'enquête publique ont été conformes,
- Que l'enquête publique s'est déroulée d'une façon sereine et sans incident,

le commissaire enquêteur émet un **avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter une unité de méthanisation.

Il recommande l'établissement d'un plan de communication à destination de la population locale accompagnant la vie du projet.

Sur le plan d'épandage de digestats :

Tenant compte principalement :

- Que le plan d'épandage prend en compte les contraintes réglementaires en terme de distance aux habitations et aux bâtiments publics,
 - Qu'après analyse de la qualité des sols, ceux-ci ont été classés,
 - Que l'actuelle directive nitrate en vigueur est respectée,
 - Que l'ensemble des apports est compatible avec les dispositions en vigueur du programme d'actions dans les zones vulnérables,
 - Que la capacité et la durée de 5 mois de stockage du digestat est suffisante et adaptée aux besoins de l'exploitant,
- le commissaire enquêteur émet un **avis favorable** au projet de plan d'épandage de digestats.

2.4. Avis des conseils municipaux sur les projets du pétitionnaire

Par délibération du 26 mai 2015, le conseil municipal de Sainville a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 03 juin 2015, le conseil municipal de Vierville a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 09 juin 2015, le conseil municipal de Allainville-aux-Bois a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 11 juin 2015, le conseil municipal de Roinville-sous-Auneau a émis un avis **défavorable**.

Par délibération du 18 juin 2015, le conseil municipal de Béville-le-Comte a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 22 juin 2015, le conseil municipal de Santeuil a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 23 juin 2015, le conseil municipal de Garancières-en-Beauce a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 24 juin 2015, le conseil municipal de Sours a émis un avis **favorable** et demande au porteur du projet de minimiser les nuisances et de garantir le maintien d'un environnement de qualité.

Par délibération du 24 juin 2015, le conseil municipal de Auneau a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 02 juillet 2015, le conseil municipal de Chartrainvilliers a émis un avis **défavorable**.

Par délibération du 07 juillet 2015, le conseil municipal de Ablis a émis un avis **favorable**.

Par délibération du 10 juillet 2015, le conseil municipal de Aunay-sous-Auneau a émis un avis **défavorable**.

Par délibération du 29 mai 2015, le conseil municipal de Baudreville décide de reporter au prochain conseil municipal son avis.

L'article R. 512-20 du Code de l'environnement dispose que : « *Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture du registre d'enquête.* » Nous ne disposons pas des avis des conseils municipaux des autres communes : Saint-Léger-des-Aubées, Baudreville, Boisville-la-Saint-Pere, Bouglainval, Champseru, La Chapelle-d'Aunainville, Chatenay, Denonville, Francourville, Le Gué-de-Longroi, Houville-la-Branche, Jouy, Maintenon, Maisons, Moinville-la-Jeulin, Oinville-sous-Auneau, Orlu, Quarville, Oysonville, Prunay-le-Gillon, Bleury-Saint-Symphorien, Umpeau, Voise, Ymonville (Eure-et-Loir) et Boinville-le-Gaillard, Orsonville, Paray-Douaville, Prunay-en-Yvelines et Sonchamp (Yvelines).

Pour information, par délibération du 30 juin 2015, la communauté de commune de la Beauce Alnéloise a émis un avis **favorable** sur les projets de la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE.

2.5. Avis des services consultés

Le 02 décembre 2014, la DRIEE - UT 78 indique ne pas émettre d'observations particulières concernant la recevabilité du projet.

Le 31 décembre 2014, l'ARS - Délégation territoriale des Yvelines a émis un avis favorable sur l'opération d'épandage de digestats sur des parcelles des Yvelines.

Le 20 avril 2015, l'ARS - Délégation territoriale d'Eure-et-Loir a émis un avis favorable sous réserve :

- d'interdire l'épandage de digestat dans un rayon de 35 m autour du forage privé industriel implanté sur la parcelle cadastrée ZO n°282 pour approvisionner la société FRANCE PONTE. Cet ouvrage a fait l'objet de l'autorisation préfectorale n° 2009-0910 du 29 octobre 2009 ;
- d'adapter les itinéraires de transport de façon à traverser le moins possible des zones de vie.

Le 24 avril 2015, la DIRECCTE d'Eure-et-Loir a émis un **avis favorable** sous réserve du respect de l'ensemble des dispositions du code du travail concernant l'hygiène et la sécurité.

Le 28 mai 2015, le SDIS d'Eure-et-Loir a émis un **avis favorable** sous réserve de la disponibilité d'un débit d'eau simultané de 90 m³/h pendant 2 heures, soit un volume disponible en permanence de 180 m³, à moins de 200 m du bâtiment afin d'assurer la défense extérieure contre l'incendie.

Le 11 septembre 2015, la DDT d'Eure-et-Loir a émis un **avis favorable**. La DDT a indiqué que plusieurs parcelles du plan d'épandage appartiennent au plan d'épandage des boues de la station d'épuration du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) Seine Amont (commune de Valenton, Val-de-Marne). La DDT indique que l'inventaire faune-flore n'a été réalisée qu'à une seule période (en mai) ce qui ne permet pas d'être exhaustif.

2.6. Réponses apportées par la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEUCE ALNELOISE

Date	Avis émis	Réponse du pétitionnaire	
10/08/2015	Enquête publique	La nature et origine des matières entrantes admissibles	Le pétitionnaire recense dans son dossier les catégories de déchets potentiellement méthanisables et propose la suppression d'apports des biodéchets de catégorie 1, 2 et 3, à l'exception des sous-produits de catégorie 2 dérogatoires.
		Le choix du lieu d'implantation et de la parcelle	Le choix de l'implantation résulte de différents critères. Les distances réglementaires d'implantation au regard des habitations sont respectées. <u>Le pétitionnaire propose la création d'un comité de suivi regroupant les élus, riverains et acteurs du projet et pouvant se réunir annuellement.</u>
		Les impacts sur l'eau, les sols et l'air	La consommation en eau potable du réseau public est réduite autant que possible via le recyclage. La qualité des digestats est vérifiée avant tout épandage. Selon le pétitionnaire, l'état du milieu "AIR" est considéré comme modérément dégradé et en adéquation avec les rejets du projet caractérisés par des flux en polluants restreints.
		Les odeurs	Le pétitionnaire s'engage à ce que le projet ne provoque pas de nuisances olfactives auprès des riverains.
		Les déchets produits	Le pétitionnaire précise que les digestats sont riches en matière organique stable et permet de substituer l'emploi de fertilisants chimiques.
		Le trafic généré par le projet	L'impact sur le trafic routier est faible (en moyenne 9 camions par jour ouvré). Le trafic de l'activité représente une augmentation de 10 % du trafic des poids lourds. Le pétitionnaire prévoit la création d'une voirie d'accès à partir de la RD 130 et indique qu'aucun transport de matières entrantes ou sortantes n'est amené à utiliser la RD116A.
		L'identification des dangers	Les résultats des modélisations ont montré que les scénarios envisagés basés sur l'analyse préliminaire des risques n'ont pas d'effet à l'extérieur du site.
		Les risques sanitaires liés à l'épandage	Conformément à la réglementation, le pétitionnaire a réalisé une étude des risques sanitaires de manière qualitative. Il indique que l'épandage ne peut avoir lieu qu'après analyse des digestats pour vérifier leur conformité.
20/04/2015	ARS (DT28)	Adapter les itinéraires de transport de façon à traverser le moins possible des zones de vie	Aucun transport de matières entrantes ou sortantes ne sera amené à traverser les centres-bourg des communes voisines.
28/05/2015	SDIS 28	Favorable sous réserve de disposer d'un débit d'eau simultané de 90 m ³ /h pendant 2 heures, soit un volume disponible en permanence de 180 m ³ à moins de 200 m du bâtiment.	Une réserve incendie d'un volume minimum de 180 m ³ sera mise en place à moins de 200 m du bâtiment.
11/09/2015	DDT 28	Favorable sous réserve de réaliser un inventaire faune-flore sur 2 périodes de l'année.	L'exploitant indique qu'un 2ème inventaire faune-flore sera réalisé à un autre moment de l'année.
		Parcelles du plan d'épandage appartenant au plan d'épandage des boues de la station d'épuration du SIAAP Seine Amont	L'exploitant indique que les 2 agricultures en question ont résilié leur contrat d'épandage avec le SIAAP Seine Amont.

3. PRÉSENTATION DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les principaux enjeux environnementaux, susceptibles d'être impactés par le projet, sont :

- L'impact sur les eaux superficielles et souterraines ;
- L'impact sur l'air ;
- Les odeurs.

3.1. La qualité des eaux superficielles et souterraines

3.1.1. Consommation en eau potable

La consommation annuelle en eau potable du site est de 2 700 m³, dont presque la moitié est utilisée pour le fonctionnement du biofiltre (contrôle de l'humidité du média filtrant).

L'eau est prélevée sur le réseau communal d'alimentation en eau potable.

Le volume d'eau consommé est réduit du fait de la réutilisation du digestat liquide dans le procédé et par l'utilisation des eaux pluviales pour le lavage des installations et pour le fonctionnement du biofiltre.

Un disconnecteur est installé sur l'alimentation en eau pour éviter le retour d'eaux polluées dans le réseau public.

- *Ces points sont repris aux articles 4.1.1. et 4.1.3.1. du présent projet d'arrêté.*

3.1.2. La qualité des eaux rejetées

Eaux pluviales

Les eaux pluviales de toiture, de voiries et de la plate-forme extérieure de stockage sont collectées séparément.

Les eaux pluviales de toiture sont stockées dans un bassin "eaux pluviales" d'un volume de 315 m³ avant, au besoin, infiltration au niveau de la noue d'infiltration située sur le site, en accord avec la mairie de Auneau.

Après passage dans un séparateur à hydrocarbures, les eaux pluviales de voiries et de parking sont stockées dans le bassin d'eaux pluviales susmentionné.

Les eaux pluviales issues des plate-formes extérieures de stockage des entrants solides non odorants et des digestats solides sont collectées dans un réseau spécifique, stockées dans un bassin "eaux sales" d'un volume de 300 m³ et envoyées en tête du procédé.

Eaux de lavage

L'eau utilisée pour le lavage des installations est renvoyée en tête du procédé.

Eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques (sanitaires et bureaux) ont leur propre assainissement autonome.

Eaux d'extinction incendie

Les eaux d'extinction incendie (volume évalué de 212 m³) sont confinées dans le bassin "eaux pluviales", pour analyse et si besoin elles sont pompées et évacuées pour élimination par une société spécialisée.

- *Ces points sont repris aux articles 4.3.1. et suivants du présent projet d'arrêté.*

3.2. La qualité de l'air

3.2.1. Émissions canalisées

Rejets du biofiltre

L'air du bâtiment de préparation, susceptible de nuisances olfactives, est capté puis traité par un biofiltre épurant l'air.

Une réserve foncière est disponible au cas où une tour de lavage serait nécessaire, en supplément de la biofiltration. Les caractéristiques de ces rejets ne doivent ni incommoder le voisinage, ni nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Rejets de la chaudière

La chaudière produit de l'eau chaude utilisée en usage direct pour le procédé de méthanisation (pour le digesteur et le post-digesteur) et pour le chauffage des locaux. Elle est alimentée en biogaz. Lors des périodes de démarrage du digesteur ou de maintenance, la chaudière est alimentée en gaz naturel.

Les gaz de combustion sont canalisés et rejetés dans une cheminée de 10 m de hauteur.

L'arrêté ministériel du 24 septembre 2013 relatif aux ICPE soumises à enregistrement au titre de la rubrique 2910-b fixe les valeurs limites d'émission à respecter.

La surveillance est réalisée sur les paramètres suivants : SO₂, NO_x, poussières, CO, HAP, COVnm et métaux.

Rejets de la torchère

La torchère permet de brûler le biogaz en cas de surpression ou d'indisponibilité du réseau GrDF ou d'indisponibilité de la chaudière ou si le gazomètre stockant le biogaz est plein.

Ces indisponibilités sont estimées à 185 heures/an.

La composition du biogaz brut varie en fonction des matières traitées. Les composés principaux sont le **méthane estimé entre 55 et 60 %** et le dioxyde de carbone. Le taux de méthane permet d'appréhender la qualité du biogaz.

La torchère est éloignée d'au moins 10 m de tout équipement mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

La capacité maximale de la torchère est de 480 m³/h pour une puissance thermique de 3,6 MW.

Les gaz de combustion sont canalisés et rejetés à 8 m de hauteur, conformément aux calculs issus des instructions de la circulaire du 10 décembre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz

En cas d'indisponibilité de la torchère, les soupapes de sécurité rejettent le biogaz excédentaire à l'atmosphère.

Rejets du groupe électrogène

Un groupe électrogène fonctionnant au gaz naturel ou au fioul domestique est utilisé comme secours en cas de coupure de longue durée sur le réseau électrique.

La puissance électrique est de 100 kW.

Les caractéristiques de ces rejets ne doivent ni incommoder le voisinage, ni nuire à la santé ou à la sécurité publique.

- *Ces points sont repris aux articles 1.2.4., 3.1.3. et 3.2. du présent projet d'arrêté.*

3.2.2.Émissions diffuses

Les principales émissions diffuses susceptibles d'être à l'origine de nuisances olfactives sont principalement situées au niveau du bâtiment de préparation. Ces émissions sont captées et dirigées vers l'installation de traitement par biofiltration (cf ci-dessous).

3.3. Les odeurs

Équipements mis en place

Les équipements sont adaptés afin de prévenir les nuisances olfactives telles que la présence d'un hall fermé mis sous dépression et la mise en place d'un système de traitement de l'air vicié par biofiltration (biofiltre ou biolaveur).

Le biofiltre est composé d'un média filtrant (tourbe, bois, fibres de coco ou matériaux équivalents) renouvelé au minimum tous les 3 ans puis évacué dans une filière autorisée. Des micro-organismes sont fixés sur ce média filtrant afin de dégrader les polluants. Le biofiltre a une surface minimale de 144 m².

Le biolaveur est composé d'un média minéral ou plastique sur lequel viennent s'implanter des bactéries épuratrices, dont le renouvellement par ensemencement est réalisé régulièrement.

En complément de la biofiltration, le pétitionnaire indique que l'air pourra être traité par une tour de lavage fonctionnant à l'acide sulfurique (système d'adsorption), une réserve foncière pour la mise en place future de cet équipement est prévue.

Le flux d'odeur moyen émis par le système de biofiltration est de 4.10⁷ UO/h pour un **flux maximal de 4,2.10⁷ UO/h.**

Selon le pétitionnaire, au regard de l'étude de dispersion réalisée, il apparaît qu'au niveau des habitations les plus impactées, les émissions sont **inférieures aux seuils imposés par la réglementation applicable au compostage** :

- le seuil de perception de 4,5 UO/m³ est atteint 175 h/an, c'est-à-dire que 50 % de la population perçoit une faible odeur sans être capable de l'identifier 175 h/an ;
- le seuil de discernement de 5 UO/m³ est dépassé 40 h/an, c'est-à-dire qu'une odeur est distinguée et reconnue par 50 % de la population 40 h/an.

Études complémentaires

Une étude de dispersion des odeurs, jointe au dossier, montre que les émissions estimées du site permettent de respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage soumises à autorisation.

Un état initial des odeurs perçues dans l'environnement est réalisé avant la mise en service de l'installation.

Une nouvelle campagne de mesure est réalisée au maximum six mois après la mise en service des installations.

- *Ces points sont repris aux articles 3.1.3. et 9.2.7. du présent projet d'arrêté.*

3.4. Gestion des déchets

3.4.1.La qualité des déchets entrants

Répartition des déchets

L'origine du gisement est l'Eure-et-Loir et les départements limitrophes.

Les catégories de déchets pouvant être reçus sur le site sont précisés dans le dossier et repris dans le projet d'arrêté préfectoral (effluents d'élevage, résidus agricoles, déchets d'industries agro-alimentaires, tontes de pelouse...). Spécifiquement, les apports de boues de station d'épuration des eaux usées et les sous-produits animaux de catégorie 1, 2 (excepté les sous-produits dérogatoires) et 3 sont exclus.

- *Ce point est repris aux articles 1.2.3. et 8.1.1.1. du présent projet d'arrêté.*

Comptabilité avec les plans en vigueur

L'exploitant a étudié la comptabilité du projet de méthanisation vis-à-vis des plans suivants :

- plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés d'Île-de-France,
- plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Eure-et-Loir, de l'Eure, de l'Orne, de la Sarthe, du Loir-et-Cher et du Loiret.

Le projet est conforme aux objectifs des différents plans et s'intègre dans leurs périmètres respectifs.

3.4.2. Gestion des déchets sortants

Le fonctionnement de l'unité de méthanisation entraîne la production de peu de déchets en tant que déchets industriels dangereux ou non dangereux. La majeure partie des déchets générés sur le site est le digestat, produit valorisé en épandage sur des terres agricoles (cf ci-dessous).

Le pétitionnaire indique le bilan prévisionnel de gestion des déchets, celui-ci est repris dans le tableau ci-dessous :

DECHET	CODE	QUANTITE ANNUELLE	MODE DE STOCKAGE	DESTINATION
Huiles moteur et huiles de lubrificateur	13 02 08*	0,6 m ³	Vidangeur	Régénération ou incinération
Piles et accumulateurs	20 01 34	15 kg	Bac spécifique	Recyclage
Déchets verts biodégradables	20 02 01	40 m ³	Bâtiment de préparation	Méthanisation
Déchets municipaux et déchets assimilés provenant des industries : déchets divers en mélange (DIB)	20 03 01	1 t	Bennes	Incinération
Déchets d'emballage	15 01 06	1 t	Bennes	Recyclage ou enfouissement
Charbons actifs (si épuration du biogaz par adsorption)	19 01 10*	3,3 t	Big bag ou cuves	Régénération
Support organique	19 08 04	166 m ³ tous les 3 ans	Biofiltre	Valorisation (compostage ou épandage)
Boues du séparateur d'hydrocarbures	13 05 06*	0,25 m ³	Vidangeur	Incinération
Digestat solide	19 06 04 19 06 06	15 800 t	Plate-forme extérieure	Épandage
Digestat liquide	19 06 04 19 06 06	1 300 t	Poche souple	Épandage

- *Ce point est repris à l'article 5.1.7. du présent projet d'arrêté.*

3.5. Impact sur la santé

Le pétitionnaire présente dans son dossier de demande son évaluation qualitative des risques sanitaires liés aux émissions du site dont la méthodologie répond aux préconisations ministérielles et prend en compte l'ensemble des enjeux sanitaires.

L'étude conclut que « l'impact sanitaire global de la nouvelle unité de méthanisation peut être considéré comme acceptable à l'encontre des populations environnantes ».

3.6. Impact sur le trafic routier

Selon le pétitionnaire, l'impact sur le trafic routier est négligeable : en moyenne 9 camions par jour ouvré.

En effet, le trafic de l'activité représente une augmentation de 10 % du trafic des poids lourds. Le pétitionnaire prévoit la création d'une voirie d'accès à partir de la RD 130. Le pétitionnaire indique qu'aucun transport de matières entrantes ou sortantes n'utilisera la RD 116A.

- *Ce point est repris à l'article 6.1.1. du présent projet d'arrêté.*

3.7. Autres impacts chroniques

Les autres effets chroniques potentiels sont étudiés par le pétitionnaire et leurs impacts sont limités : le bruit, les vibrations et les émissions lumineuses.

3.8. Impact sur les zones naturelles

Le projet se situe à plus de 2 km de la zone NATURA 2000 le plus proche « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents ». Le projet n'est situé ni en Zone d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ni en Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Un diagnostic écologique réalisé en 2013 conclut que le projet n'entraîne aucune destruction de zone humide et n'a aucun impact sur les espèces rares ou protégées.

4. PRÉSENTATION DES RISQUES ET DES DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

4.1. Risques externes

4.1.1. Séisme

Selon les données sismologiques, aucun séisme n'a été ressenti sur la commune de Auneau. De plus, le plan de zonage réglementaire indique que la commune de Auneau est située en zone de sismicité très faible.

4.1.2. Foudre

La représentativité de l'activité orageuse peut être caractérisée par la densité de foudroiement. La valeur moyenne nationale est de 1,57. En ce qui concerne la commune de Auneau, cette valeur s'élève à 1,23 ; le risque de foudroiement est faible. Le pétitionnaire a fait réaliser une analyse du risque foudre, jointe à son dossier.

4.1.3. Inondations

Le pétitionnaire indique que la commune de Auneau n'est pas concernée par un plan de prévention du risque inondation.

4.1.4. Facteurs climatiques

Le pétitionnaire indique que les contraintes engendrées par le vent et la neige sont inférieures ou égales à celles existantes sur le territoire national.

4.1.5. Risques liés aux activités humaines

Le pétitionnaire présente dans son dossier ces différents risques, notamment ceux liés :

- à un accident de la circulation routière, aérienne, ferroviaire et fluviale,
- à un acte de malveillance,
- à un accident dans une installation industrielle voisine, les deux sites les plus proches étant AGRALYS et VPI SAS.

Il ressort de ce recensement que ces risques sont très improbables compte tenu de l'éloignement des infrastructures routières, de l'aérodrome le plus proche ou des cours d'eau. Selon le pétitionnaire, le danger lié à la circulation ferroviaire peut être écarté du fait que : le projet est grillagé sur la totalité de son périmètre, que les installations à risque ne sont pas à proximité immédiate de la voie ferrée et que la probabilité d'occurrence est de type E (événement possible mais extrêmement peu probable).

Pour pallier au risque lié à un acte de malveillance, le pétitionnaire indique que le site est clôturé (sur 2 m de hauteur) et que l'accès du site se fait par un portail maintenu fermé en dehors des horaires d'ouverture.

Au regard des informations recueillies sur les installations voisines, l'exploitant estime que les dangers associés aux installations voisines sont négligeables et ne sont pas retenues comme événement initiateur d'un éventuel phénomène dangereux.

4.2. Risques liés à l'activité

4.2.1. Accidentologie

Le pétitionnaire a listé les accidents potentiellement en relation avec l'activité de la CENTRALE BIOGAZ DE LA BEUCE ALNELOISE à partir de la base « ARIA » du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Environnement. Cette recherche a été réalisée à partir des mots-clefs « méthanisation », « biogaz » et « soude ». Le pétitionnaire a rappelé les conclusions de l'étude « Retour d'expérience relatif aux procédés de méthanisation et à leurs exploitations » menée par l'INERIS en 2012. Cette étude a pris en compte le retour d'expériences d'exploitants français et allemands.

Au regard de l'ensemble des données recueillies, le pétitionnaire indique que le **principal phénomène dangereux recensé est le dégagement de biogaz à l'atmosphère**, avec dans certains cas l'enflamment du nuage formé. Dans une moindre mesure, on observe des déversements accidentels de digestats, puis des incendies ou des explosions. Le pétitionnaire indique avoir pris en compte ces informations dans son analyse des risques.

4.2.2. Identification des dangers sur le site

Dangers liés aux produits présents :

Une identification des dangers susceptibles d'être présents sur le site a été réalisée. Les risques retenus sont :

- l'**incendie de matière combustibles** pouvant être causé par les entrants solides,
- la fuite de gaz avec **formation d'un nuage inflammable et toxique** issu du biogaz, du biométhane ou du gaz naturel (utilisé comme combustible de secours de la chaudière),
- la fuite de biogaz non épuré pouvant conduire à la formation d'un nuage toxique,
- le **déversement accidentel** suivi ou non d'une pollution du milieu naturel des digestats brut et liquide, de la soude ou du fioul domestique (utilisé pour le fonctionnement du groupe électrogène et des engins de manutention) ou de l'hypochlorite de sodium ou du chlorure ferrique.

Dangers liés aux procédés :

Le pétitionnaire a listé les dangers liés aux équipements et au process. Les phénomènes dangereux retenus sont :

- incendie de la zone de stockage et de préparation des entrants solides => effets thermiques,
- éclatement du post-digesteur => effets de surpression,
- éclatement du gazomètre => effets de surpression,
- explosion du conteneur épurateur => effets de surpression,
- explosion du conteneur chaudière => effets de surpression,
- fuite sur la canalisation aérienne reliant le digesteur et le post-digesteur => effets thermiques et de surpression,
- fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le post-digesteur et le conteneur chaudière => effets thermiques et de surpression,
- fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le post-digesteur et le conteneur épurateur => effets thermiques et de surpression,
- fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le conteneur chaudière et le poste d'injection => effets thermiques et de surpression,
- fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le poste de livraison et le conteneur chaudière => effets thermiques et de surpression,
- explosion du conteneur chaudière => effets thermiques et de surpression.

Aucun phénomène dangereux précédemment listé n'a d'impact à l'extérieur du projet : les flux thermiques et les niveaux de surpression restent contenus à l'intérieur du site.

Le pétitionnaire prévoit la définition de zones dans lesquelles le danger lié à la présence d'une atmosphère explosive (ATEX) est présent : signalisation des risques identifiés et plan de zonage ATEX.

- *Ce point est repris à l'article 7.2.2. du présent projet d'arrêté.*

4.2.3. Moyens de prévention du risque incendie

Organisation de la sécurité

Le pétitionnaire indique les mesures organisationnelles prévues, notamment :

- Formation et qualification du personnel en matière de sécurité,
- Consignes générales de sécurité,
- Dispositifs de sécurité du digesteur, du post-digesteur et du gazomètre :
 - torchère,
 - équipés de soupapes et d'évents,
 - équipés de dispositifs anti-explosion,
 - dispositif de mesure en continu de la T° des matières entrantes ainsi que de la pression et de la concentration en O₂ du biogaz, au sein du digesteur et du post-digesteur,
 - les ciels gazeux du digesteur et du post-digesteur sont reliés par une canalisation aérienne munie de 2 vannes en sortie des équipements,
 - le digesteur et le post-digesteur équipés d'un gazomètre muni de 2 membranes et d'une vanne en entrée/sortie. La canalisation reliant le post-digesteur au gazomètre est enterrée.
- Dispositifs de sécurité des conteneurs épurateur et de la chaudière :
 - les canalisations sont en majorité enterrées, les parties aériennes sont protégées par des barrières physiques,
 - les brides sont limitées au strict minimum,
 - un dispositif de coupure manuelle est placé à l'extérieur des conteneurs,
 - les conteneurs sont ventilés au moyen d'ouvertures en partie haute et basse.

Les installations de méthanisation fonctionnent en continu (24h/24 et 7j/7j). L'exploitant indique qu'un système d'astreinte est mis en place en dehors des heures d'ouverture du site.

- *L'article 7.2.4. du projet d'arrêté préfectoral prévoit que « Le responsable de l'établissement met en place un système d'astreinte. Le personnel est équipé de téléphones et d'ordinateurs permettant la retranscription des alertes et par conséquent une intervention rapide. »*

Moyens de protection

Le pétitionnaire décrit les dispositions constructives tels que le gros œuvre, les moyens de protection contre les déversements accidentels, les dispositifs de désenfumage, les issues de secours, l'accès pompiers et les matériels électriques.

Le pétitionnaire présente les systèmes de détection de niveau, de température, de pression, de gaz, de flamme et d'alarme mis en places sur les différents équipements du site.

Le personnel du site dispose d'un détecteur portatif de méthane et d'hydrogène sulfuré, utilisé avant toute intervention. Cet équipement est périodiquement contrôlé et calibré.

- *Ce point est repris à l'article 7.5.2. du présent projet d'arrêté.*

Moyens d'intervention

Le pétitionnaire liste les moyens d'intervention internes et externes pouvant être mobilisés :

- Moyens externes : le pétitionnaire liste les casernes de pompiers les plus proches du site (communes de Auneau, Gallardon et aussi de Chartres),

- Moyens fixes d'intervention : extincteurs répartis sur l'ensemble du site (dont la localisation est signalisée par des panneaux d'identification) et une réserve d'eau incendie d'un volume de minimum de 180 m³ permettant de disposer d'un débit de 90 m³/h pendant 2 heures.

Concernant la gestion des eaux d'incendie, le pétitionnaire a calculé le besoin en eau minimum se basant sur le guide D9A. Le débit requis s'élève à 90 m³/h. Le pétitionnaire indique qu'une durée de 2 h est requise pour éteindre un incendie. En conséquence, il conclut qu'un volume de 180 m³ est nécessaire.

4.3. Information du public

Afin de répondre aux interrogations des riverains et conformément à la proposition de la CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE au cours de l'enquête publique, un rapport d'activités est transmis chaque année au maire de la commune de Auneau et au préfet d'Eure-et-Loir.

Un comité de suivi de site, composé de riverains, association, élus et exploitant est mis en place préalablement à la mise en service des installations. Après la mise en service des installations, une réunion à minima annuelle est organisée par l'exploitant. Le compte-rendu est transmis aux membres du comité de suivi et une copie est transmise pour information au préfet d'Eure-et-Loir.

- Ces points sont repris à l'article 9.4.1.3. du présent projet d'arrêté.

5. PLAN D'ÉPANDAGE : MESURES PRISES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT

5.1. Les conditions d'épandage

5.1.1. Caractéristiques et composition

Le plan d'épandage des 15 800 t/an de digestat solide et 1 300 m³/an de digestat liquide s'étend sur 34 communes d'Eure-et-Loir et 7 communes des Yvelines situées pour la plupart à moins de 25 km du site, en moyenne dans un rayon de 10 km. Les terrains d'épandage d'une superficie totale de 6 310 ha, dont 6 177 ha épandables, sont mis à disposition par 35 tiers prêteurs de terres (exploitations agricoles).

Il est prévu d'épandre chaque année le digestat sur **1 430 ha**.

La composition estimée du digestat par le pétitionnaire est la suivante :

- Le flux phosphoré global annuel à recycler est de 35,8 t de P₂O₅ ;
- Le flux global en azote annuel à recycler est de 122,5 t de N ;
- Le flux global en potasse annuel à recycler est de 101,7 t de K₂O.

5.1.2. Présentations des agriculteurs proposés pour le plan d'épandage

Cultures pratiquées

Les cultures proposées à l'épandage sont : les céréales (avant implantation et sur culture), le colza, les CIPAN, le maïs et les betteraves et les prairies.

Parmi les 35 exploitations, trois pratiquent aussi l'élevage. Une partie des effluents d'élevage est redirigée vers l'unité de méthanisation, le reste est comptabilisé dans le bilan CORPEN de l'exploitation agricole.

Conventions d'épandage

Les conventions d'épandage signées par le producteur de digestats et l'agriculteur exploitant les terrains précisent :

- Pour les différentes cultures réceptrices : les périodes d'épandage possibles et la dose maximale admissible ;
- Que les épandages de fertilisants de type II, avant le 01^{er} octobre, avant et sur céréales ne peuvent se faire que si les surfaces en colza, prairies, cultures dérobées et CIPAN sont insuffisantes pour réaliser les épandages aux doses maximales autorisées ;
- Les doses maximales de fertilisants de type II susceptibles d'être apportées au 2nd semestre civil et l'obligation de mesure du reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver dans chaque îlot cultural hors prairie ayant fait l'objet d'un épandage autorisé sous conditions. Dans le cas d'un épandage avant implantation de colza, la condition sur le reliquat minéral dans le sol à la sortie de l'hiver peut être remplacée par une pesée du colza à la sortie de l'hiver.

5.1.3. Analyses préalables

Avant épandage, les analyses de la composition des digestats produits doivent notamment confirmer l'innocuité en éléments traces-métalliques et en composés-traces organiques.

En cas de non-conformité du digestat (dépassement en éléments traces-métalliques ou en composés-traces organiques), celui-ci est éliminé dans une installation dûment autorisée en tant que déchet.

5.1.4. Interdictions d'épandage

L'épandage est notamment interdit en fonction des critères suivants :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente (> 7°) ;
- les sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6 ;
- le site d'anciennes carrières ;

- sur un sol non régulièrement exploité ;
- sur un sol inondé.
- *Ce point est repris aux articles 8.3.1 et 8.3.2.2. du présent projet d'arrêté.*

En cas d'impossibilité d'épandre les digestats, le pétitionnaire propose des filières alternatives:

- si les digestats sont conformes aux épandages : évacuations vers une installation de compostage,
- si les digestats sont conformes ou non aux épandages : évacuations vers une installation de stockage de déchets non dangereux ou vers une usine d'incinération autorisée à recevoir des digestats.

5.2. Caractéristiques des sols

Le sol en place est principalement constitué de limons des plateaux. Les prélèvements confirment ces données.

5.2.1. Analyses de sol

Le pétitionnaire a fourni dans son dossier de nombreuses analyses de sol sur plusieurs parcelles pour l'ensemble du périmètre d'épandage (78 analyses réalisées en 2013). Ces analyses permettent au pétitionnaire d'établir une codification des sols et d'établir une caractérisation de chaque parcelle étudiée.

Sur les sols filtrants et/ou peu profonds, les épandages de digestats sur céréales sont proscrits à l'automne.

Sur les sols hydromorphes, les épandages de digestats sont déconseillés à l'automne.

5.2.2. Qualité agronomique des sols

Les bulletins d'analyses des parcelles de référence et le tableau récapitulatif des résultats est joint au dossier du pétitionnaire. La texture des sols est principalement limono-argileuse, quelques secteurs présentent des limons-argilo-sableux. Le pH des parcelles est variable de 6 à 8,5. Une parcelle présente un pH inférieur à 6 (de l'ordre de 5,9).

Les teneurs en matière organique sont correctes et cohérentes avec le système de culture pratiqué par les agriculteurs et la texture limoneuse des sols.

Les teneurs en phosphore sont correctes dans l'ensemble. Les épandages sont préconisés afin de satisfaire l'exigence de certaines cultures comme le blé et le maïs. L'impasse d'une fertilisation minérale phosphorée peut alors être réalisée.

Les teneurs en potassium et en magnésium sont variables, très correctes pour la potasse. L'impasse d'une fertilisation minérale potassique peut alors être réalisé sur les parcelles les mieux pourvues. Au regard des teneurs en magnésium peu élevées des digestats, ces derniers ne peuvent pas combler un éventuel déficit.

5.2.3. Impact sur le plan de fumure azoté

Le pétitionnaire présente dans son dossier de demande les besoins des cultures comparées à la fourniture du sol (quantité d'azote présente dans le sol) et à l'apport de digestat (azote ammoniacale et digestat).

Pour l'assolement considéré, l'épandage de digestat ne dépasse pas les besoins des cultures, la totalité de l'azote épandu est assimilé par les plantes.

Les quantités d'apport présentées par le pétitionnaire sont des estimations et le pétitionnaire précise qu'elles seront revues chaque année en fonction des données actualisées sur les analyses de sol et la composition du digestat.

5.3. Protection des eaux lors de l'épandage

5.3.1. Protection des eaux contre les apports de phosphore et l'eutrophisation

Les apports de phosphore sur le périmètre d'épandage par les épandages de digestats n'excèdent pas les exportations de phosphore réalisées par les cultures.

5.3.2. Protection des eaux contre les pollutions par les nitrates

Le secteur d'épandage concerné est situé en zone vulnérable en ce qui concerne le programme relatif à la protection des pollutions par les nitrates d'origine agricole, selon l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne du 21 décembre 2012 qui délimite les zones vulnérables actuellement en vigueur.

Le calendrier prévisionnel d'épandage respecte les prescriptions relatives au programme d'actions régional de la région Centre du 28 mai 2014 et intègre une priorisation des épandages sur colza et CIPAN, les surfaces en céréales doivent être utilisées en dernier recours uniquement si les surfaces en colza et CIPAN sont insuffisantes.

Les doses ne doivent pas dépasser 50 kg d'N ammoniacale/ha/an.

5.3.3. Plan d'épandage

Conformément au programme d'actions nitrate en vigueur, **le digestat stocké en bout de champ est interdit** sauf si l'exploitant s'assure de l'absence de fuite de nitrates des digestats dans les sols et les eaux superficielles et souterraines. L'exploitant doit s'assurer de la représentativité de cette analyse dans le temps et sur l'ensemble des parcelles.

Aucun épandage n'est réalisé dans un périmètre de protection rapprochée de captage d'alimentation en eau potable.

La parcelle 01-09 exploitée par l'EARL GENET, sur la commune de Auneau, jouxte un forage privé industriel implanté sur la parcelle cadastrée ZO n°282, pour approvisionner la société FRANCE PONTE. Cet ouvrage ayant fait l'objet de l'autorisation préfectorale n°2009-0910 du 29 octobre 2009 ne bénéficie pas d'un périmètre de protection. Afin d'assurer la protection de ce captage, il est interdit d'épandre des digestats sur un périmètre de 35 m autour de ce forage.

Pour toute parcelle du périmètre d'épandage située en bordure d'un cours d'eau, une bande enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant et d'une largeur minimale de 5 m est mise en place entre la parcelle cultivée et les berges du cours d'eau dès la mise service de l'unité de méthanisation.

- *Ces points sont repris aux articles 8.1.2, 8.4.2., 8.4.2.4., 8.4.2.6. et 8.4.2.7. du présent projet d'arrêté.*

5.4. Les odeurs

Les épandages respectent les conditions d'éloignement aux tiers et aux cours d'eau.

Les nuisances olfactives sont réduites du fait que le digestat de méthanisation est un produit inodore ou peu odorant du fait que la matière organique est totalement dégradée.

Afin de réduire les nuisances olfactives et l'émission d'ammoniac, les digestats liquides sont épandus avec une rampe à pendillards (le digestat est déposé sur le sol par des tuyaux en contact avec celui-ci), et non par pulvérisation.

Les digestats solides sont épandus à l'aide d'une table d'épandage.

- *Ce point est repris à l'article 8.4.2.8. du présent projet d'arrêté.*

6. AVIS DU SERVICE INSTRUCTEUR

Les enquêtes publiques et administratives menées dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation de la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE ont donné lieu à des avis favorables.

Le demandeur a apporté des éléments de réponse factuels et adaptés aux observations formulées par le public au cours de l'enquête publique.

Au regard des dispositions contenues dans le dossier du demandeur et des précisions complémentaires apportées au cours de l'instruction, il s'avère que des mesures compensatoires sont prévues pour limiter les nuisances et les risques générés par l'installation et le plan d'épandage.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées considère que le demandeur a pris convenablement en compte les enjeux et a prévu les mesures préventives et compensatoires nécessaires afin de limiter les risques et les impacts de son installation et de ses épandages, et d'en maîtriser les conséquences.

7. CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Au vu des éléments fournis dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter et demande d'autorisation d'épandage, des avis formulés et des réponses du pétitionnaire, l'Inspection des Installations Classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers et de limiter les risques lors de l'exploitation de la nouvelle unité de méthanisation prévue par la société CENTRALE BIOGAZ DE LA BEAUCE ALNELOISE sur la commune de Auneau, et pour le plan d'épandage de digestats sur les communes de Aunay-sous-Auneau, Auneau, Baudreville, Béville-le-Comte, Boisville-la-Saint-Pere, Bouglainval, Champseru, La Chapelle-d'Aunainville, Chartrainvilliers, Chatenay, Denonville, Francourville, Garancières-en-Beauce, Le Gué-de-Longroi, Houville-la-Branche, Jouy, Maintenon, Maisons, Moinville-la-Jeulin, Oinville-sous-Auneau, Orlu, Ouarville, Oysonville, Prunay-le-Gillon, Roinville-sous-Auneau, Saint-Léger-des-Aubées, Bleury-Saint-Symphorien, Sainville, Santeuil, Sours, Umpeau, Vierville, Voise et Ymonville (Eure-et-Loir) et les communes de Ablis, Allainville, Boinville-le-Gaillard, Orsonville, Paray-Douaville, Prunay-en-Yvelines et Sonchamp (Yvelines).

Dans ces conditions, l'Inspection des Installations Classées propose à Monsieur le préfet d'Eure-et-Loir d'autoriser l'activité prévue par le demandeur sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent rapport.

En application de l'article R. 512-25 du Code de l'environnement, le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques devra être consulté sur ce projet.