

SAS Bis Pont Biogaz
Lieu dit Sole de l'Épinette
80400 Hombleux

**PROJET D'UNITÉ DE METHANISATION A
Hombleux (80)**

**DOSSIERS ICPE
DEMANDE D'ENREGISTREMENT**

Mémoire en réponses aux demandes de compléments

Dossier réalisé par : NORIAP

septembre 2021



Les paragraphes ci-dessous sont tirés du relevé d'insuffisances de la DREAL en date du 20 septembre 2021

Ils constituent les compléments demandés au dossier de demande d'enregistrement pour lequel un accusé de réception a été délivré le 23 mars 2021 pour l'exploitation d'une unité de méthanisation sur la commune de Hombleux (80).

Demandes complémentaires DREAL

1. Article 6 : Les distances suivantes ne sont pas précisées :

- La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à 10 mètres.
- La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres.
- La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent.

Réponse : page 39.

La torchère est située à plus de 15m des équipements.

Les installations de combustion (chaudière) et les installations d'épuration seront distantes d'au moins 10m.

Les aires de stockage de liquides inflammable ou matériaux combustibles seront distant d'au moins 10m des sources d'inflammation.

2. Article 9 : Le délai d'intervention suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion n'est pas précisé.

Réponse : page 40-41.

L'exploitation se fera sous la surveillance directe d'une personne formée, pendant les heures ouvrées. Hors des heures ouvrées, les alarmes des différents détecteurs prévus sur le site seront transmises automatiquement au téléphone et à l'ordinateur portable du personnel d'astreinte formé, qui se rendra sur place si besoin pour effectuer la levée de doute.

Ainsi, une intervention rapide sera possible sur le site, 24h/24 et 7j/7, dans un délai maximum de 30 minutes.

L'exploitation se fera sous la surveillance, directe ou indirecte de :

- M. Dossin (président) ou / et M. Baes (Directeur général).

Lieu de résidence situé entre 3 et 7.5km.

3. Article 18.IV : Les caractéristiques du chemin stabilisé ne sont pas précisées, notamment sa largeur.

Réponse : page 45-46

IV. Les issues des bâtiments sont accessibles depuis la voie engins, largeur de 3m minimum ou sur deux côtés.

4. Article 20 : Il n'est pas précisé que les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Réponse : page 47

Les éléments d'éclairage se trouvent en extérieur, ils respecteront la réglementation en vigueur. Respect de nfc 15-100.

Il n'y a pas de matériel utilisé pour de l'éclairage naturel.

5. Article 24 : Les termes désignant « la vanne de confinement » devront être homogénéisés pour une meilleure compréhension. En effet, sur le plan, la vanne est désignée « vanne de sécurité » et dans l'analyse de conformité, « vanne de fermeture ».

Réponse : page 49 et plan N°3

Equipements à utiliser en cas de dysfonctionnement : téléphone fixe et téléphone portables, extincteurs, réserve incendie, **vanne d'isolement du bassin de décantation** incendie, vanne de sécurité du réseau de gaz.

6. Article 30 :

- Une note technique justifiant de l'efficacité de la canalisation d'intercommunication entre les 2 rétentions à absorber le flux de digestat en cas de rupture totale du digesteur devra être fournie. Une note technique devra également justifier de la résistance de cette canalisation selon la densité des digestats susceptibles d'y transiter. Enfin, une justification sur l'adéquation de cette canalisation avec la viscosité attendue des digestats sera donnée.
- Un justificatif de la compatibilité de la mise en place de la canalisation d'intercommunication entre les 2 rétentions avec la servitude de GRT gaz devra être fourni (avis de GRT gaz).

Réponse : page 56 à 58

Etant donnée le manque de donnée sur la viscosité du produit qui est fort ressemblant à un lisier épais en moyenne de 10 à 12% de Matière Sèche. Après consultation de Biogest (process), nous avons opté pour une autre solution.

La cuve tank in tank sera enterrée plus profondément soit 2m , le merlon de rétention sera plus haut et nous aurons l'ensemble de la rétention autour des digesteurs (8036m3 pour 7647m3). De ce fait, il n'y a plus de contrainte liée à la canalisation GRTgaz.

7. Article 31 : Le pétitionnaire justifiera que les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un événement d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve.

Réponse : page 59

Le digesteur est équipé d'un couvercle multifonction comprenant : les soupapes de sur /sous-pression (tarée à +/- 10mbar) y compris cheminée. Un couvercle avec un poids spécifique pour éviter l'entrée de mousse dans la ligne de gaz fait aussi parti du couvercle.

Des trappes de visite sont présentes sur le couvercle, ce qui permet d'avoir des points de fragilité sur le couvercle servant également d'évents.

Le système de protection résistera et fonctionnera à tout obstacle (mousse, gel, corrosion...).

Dispositif de sécurité du digesteur :

- Torchère de sécurité automatique
- Soupapes de sécurité (sur- et dépression) sur chaque digesteur
- Un couvercle multifonctions protège contre les surpressions liées au moussage

Le gaz est stocké dans un stockage à double membrane souple en ½ sphère. Le système de membrane double assure l'étanchéité et constitue un volume de stockage. La paroi externe assure la stabilité du toit et celle interne assure l'étanchéité du biogaz stocké.

Un ventilateur fonctionne en permanence et maintient la stabilité de la sphère tout en garantissant une pression constante malgré les variations d'approvisionnement et de soutirage du gaz



8. Article 34 : Le pétitionnaire précisera si tous les stockages (digestats liquides et solides) sont bien couverts.

Réponse : page 61

Volume des intrants : 31 300 t/an

Volume prévisionnel de production de digestat :

24 628 t/an, le temps de séjour est supérieur à 80jours, il subit une séparation de phase de ce fait le stockage en lagune non couverte est autorisé pour le stockage de digestat liquide.

Production digestat liquide : 19 506 t/an

Stockage digestat liquide : lagune de 12 000m³ et 2 500m³, (temps de séjour >80jours), le dimensionnement des lagunes a pris en compte des situations météorologiques. Les précipitations annuelles sont en moyenne de 740mm, une partie est évaporée, une hauteur de garde de 50cm permet le stockage des précipitations. (Recommandation du guide de l'institut de l'élevage février 2017). De plus, les épandages auront lieu en majorité au printemps, et une part aura lieu en été et début d'automne. Bien que le stockage de digestat soit prévu sur 8.9mois, la période réelle sans possibilité d'épandage est de 5 mois.

Les lagunes sont sur un site clôturé.

Stockage de 8.9 mois par an.

Production digestat solide : 5 123t/an

Stockage digestat solide : 1000m² à 4m de haut soit 4 000m³ (densité de 0.7, 2800T) soit $2800/(5123/12)=6.5$ mois.

Le stockage se fera sur une plateforme couverte.

9. Article 39 : Sur le plan n°3, le pétitionnaire précisera où sont dirigées les eaux industrielles après la pompe de relevage.

Réponse :

Sur le plan N°3, les eaux reprennent par la pompe de relevage située à proximité de la pré-fosse iront dans la pré-fosse et celle au niveau du séparateur vers le séparateur de phase. (Voir modification du plan N°3).

10. Article 46 : Le plan d'épandage n'est pas joint au dossier d'enregistrement, il doit être constitué des pièces suivantes :

- une étude préalable d'épandage (cf. au point c) ;
- une carte au 1/25000 des parcelles concernées ;
- la liste des prêteurs de terres ;
- la liste et les références des parcelles concernées.

A noter que les insuffisances relevées lors de la précédente demande de compléments étaient :

1. Le pétitionnaire précisera la superficie et la capacité de stockage de l'aire de stockage des digestats solides.
2. P24 du dossier, le pétitionnaire fait référence à l'arrêté ministériel du 08/02/1998, mais c'est l'arrêté ministériel du 12/08/2010 pour les installations 2781-2 à enregistrement qui s'applique. Dans ce cadre, la distance à respecter vis-à-vis des points de prélèvement est de 50 m et non 35 et 100 m selon la pente.
3. Concernant l'aptitude des sols à l'épandage, une conclusion des principales recommandations d'Aptisole devra être fournie.
4. On constate que les pH et teneurs en MO des sols pris en référence pour faire tourner Aptisole sont les moyennes de la BDAT (base de données d'analyses de terre) pour les petites régions concernées. Il aurait été plus pertinent de prendre si possible les analyses de sols disponibles chez les agriculteurs du plan d'épandage (quand la donnée existe).
5. Page 32, on note que les analyses de sols seront effectuées sur les parcelles réceptrices à raison d'un prévisionnel d'une analyse pour 40 ha (soit une 20aine d'analyses annuelles). Dans le dossier, 8 analyses de terre déjà réalisées chez les exploitants sont précisées en annexe. On regrettera qu'elles n'aient pas été plus interprétées ni utilisées dans Aptisole (teneurs en MO un peu plus faible que la MO prise en référence dans la BDAT).
6. Annexe tab aptitude : Il n'est pas clairement précisé si les aptitudes réglementaires ont été réalisées en prenant en compte 50 m vis-à-vis des habitations (distance par pendillards).
7. Page 48, on note que les exploitants concernés par ce plan d'épandage vont se retirer (nécessité de joindre les lettres de désistement et d'en informer CBVer). Ce désistement sera effectif lors de la mise en service de l'unité de méthanisation. A noter que contrairement à ce qui est indiqué, certains exploitants ont reçu ces dernières années des digestats CBVer. **Les courriers de retrait des exploitations ne sont pas en pièce jointe.**
8. Il aurait été judicieux que le récapitulatif parcellaire rappelle par exploitant les références des parcelles, la commune concernée, la surface totale, la surface apte et exclue avec motif d'exclusion. Et de préciser si les surfaces exclues calculées vis-à-vis des tiers dans le dossier sont bien basées sur 50 m (cas général).

Réponse : Dossier consolidé Plan d'épandage en pièce jointe.

1. Page 51, paragraphe 6.2
2. Page 24, modification, distance erronée, la distance est bien de 50m.
3. Page 29, paragraphe 4 ; une synthèse des résultats est présentée en page 32, partie dans laquelle sont présentés les types de sols identifiés sur le secteur d'étude. Synthèse des recommandations agronomiques Aptisol.

4. Page 30, paragraphe 4.1.1 ; parmi les analyses présentes dans le dossier, 4 sur 7 ont un pH supérieur ou égal à 8, et ces analyses ne concernent qu'un seul agriculteur. Afin de prendre en compte la diversité des agriculteurs, il nous a semblé plus pertinent de prendre les valeurs moyennes de la BDAT représentatives de la zone étudiée. Des analyses de sol avant épandage viendront compléter le dossier.
5. Page 32 ; paragraphe 4.3 ; Effectivement, la particularité de la zone d'étude et plus globalement sur le Santerre, est que les teneurs en MO sont parfois faibles pour certaines parcelles. Cependant, dans les analyses de sol annexés au dossier, les teneurs minimums en MO sont de 1.8%. Il sera important donc de prendre les valeurs des analyses mesurées avant épandage afin d'intégrer les valeurs mesurées dans le prévisionnel d'épandage.
6. Page 33, paragraphe 4.4.1 ; La distance d'épandage vis-à-vis des habitations pour un dossier en enregistrement 2781-2 (sans boues urbaines) est de 50m, et 15m si enfouissement immédiat. Ces distances d'exclusion sont à retrouver dans *le tableau 4 : Distance d'exclusion*. Afin d'éviter toutes problématiques avec les habitants, il a été décidé d'utiliser une distance d'exclusion de 100m vis-à-vis des habitations. La superficie du PE étant suffisante pour couvrir l'ensemble des apports de digestat.
7. Courrier de retrait en annexe des exploitations concernées.
8. Page 35, paragraphe 5.1, document joint en annexe.

Modification

Article 23, page 48 : Réserve incendie

2 réserves incendies de 120 m³ (240m³) en eau pour un besoin mini de 180m³ ainsi que 1 borne relais permettant de couvrir l'ensemble de l'installation. La canalisation sera maintenue en eau et équipée d'un clapet anti-retour.

Réserves incendies et Borne relais

