

Département de la Marne

**SAS METHA HORIZON**  
**DEMANDE D'AUTORISATION PRESENTEE**  
**PAR LA SOCIETE METHA HORIZON**  
en vue d'exploiter une unité de méthanisation sur  
la commune de Pierre Morains  
avec épandage sur 41 communes marnaises

**ENQUETE PUBLIQUE**

7 Janvier 2015 au 7 Février 2015

**RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**  
**Monsieur SCHNEIDER Patrick**

1<sup>er</sup> document :  
- rapport d'enquête  
- annexes

2<sup>e</sup> document :  
-conclusions motivées

## SOMMAIRE

**PARTIE 1 : LE RAPPORT D'ENQUETE – 50 pages****1 – LE PROJET ICPE.**

1.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	- 4 -
1.2. PRESENTATION DU PROJET	- 5 à 8 -

**2 - ANALYSE DU DOSSIER.**

2.1. Les impacts du projet.	- 9 à 13 -
2.1.1. Impacts sur l'eau –compatibilité avec le SDAGE	- 9 -
2.1.2 Impacts sur l'air	- 10 -
2.1.3 Impacts sur les sols	- 10 -
2.1.4 Impacts relatifs aux odeurs	- 10 -
2.1.5 Impacts relatifs au bruit	- 11 -
2.1.6 Impacts liés au trafic routier	- 11 -
2.1.7 Impacts liés aux sites naturels sensibles	- 11 à 12 -
2.1.8 Impacts liés à la valorisation des digestats	- 12 -
2.1.9 Impacts sur le climat et le gaz à effet de serre.	- 13 -
2.1.10 Volet hygiène et sécurité du personnel du site.	- 13 -
2.1.11 Les dispositions relatives à la remise en état du site.	- 13 -
2.2. Les risques liés au projet et les moyens de prévention.	- 13 à 14 -
2.2.1. Les risques d'origine naturelle	- 13 -
2.2.2. Les risques liés aux matières entrantes et produits traités	- 14 -
2.2.3. Les risques liés aux utilités	- 14 -
2.3. La maîtrise des risques.	- 15 à 18 -
2.3.1 Méthodologie.	- 15 à 16 -
2.3.2 Le risque incendie	- 15 -
2.3.3 Le risque explosion	- 16 -
2.3.4. La prévention des risques liés aux installations	- 16 -
2.3.5 La prévention sur site et l'organisation des secours	- 17 -
2.3.6 L'évaluation du risque sanitaire.	- 18 -
2.4. Les contraintes liées à l'épandage des déchets valorisés de METHA HORIZON.	- 18 à 22 -
2.4.1 Les textes et les dispositions applicables à l'épandage des digestats.	- 18 à 19 -
2.4.2 La superposition des épandages /la doctrine de la Marne.	- 20 -
2.4.3 La valorisation agricole et le suivi agronomique	- 21 à 22 -

**3. LES DOCUMENTS EN COMPLEMENT DU DOSSIER SOUMIS A L'ENQUÊTE PUBLIQUE.**

- 3.1- Le rapport de l'inspection des installations classées au Préfet du département de la Marne en date du 15 septembre 2014. - 23 -
- 3.2- Les réponses du pétitionnaire aux remarques de la DREAL en date du 3 décembre 2015. - 23 -

**4. – L'ENQUETE PUBLIQUE.**

- 4.1 - PRESENTATION DE L'ENQUETE - 23 à 48 -
- 4.1.1 – REFERENCES ADMINISTRATIVES - 23 -
- 4.1.2 – CADRE JURIDIQUE - 23 -
- 4.2 – ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE - 24 à 26 -
- 4.2.1– PLANIFICATION DE L'ENQUETE - 24 -
- 4.2.2– MESURES DE PUBLICITE POUR L'INFORMATION DU PUBLIC (ART.123-11) - 24 -
- 4.2.3 – CLOTURE DE L'ENQUETE (ART. 123-18) - 24 -
- 4.2.4 – COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE (ART. 123-8) - 25 à 26 -

**5. DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE.**

- 5.1. BILAN GENERAL DE L'ENQUETE - 27 -
- 5.2. EXAMEN DES OBSERVATIONS RECUEILLIES - 28 à 30 -
- 5.3. LE MEMOIRE EN RETOUR DU CHEF DE PROJET/ ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR - 31 à 48 -

**6- L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.** - 48 -**7 – LES AVIS DES ORGANISMES CONSULTES POUR LE PROJET.** - 49 -**8 - DOCUMENTS EN ANNEXE.** - 50 -**PARTIE 2 : LES CONCLUSIONS MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

## RAPPORT D'ENQUÊTE.

### 1 - PRESENTATION DU PROJET ICPE

#### 1.1. Les aspects législatifs et réglementaires

La demande présentée relève du Code de l'Environnement, notamment le chapitre III du titre II du livre I (parties législatives) et le chapitre II du titre 1er du livre V (parties réglementaires)

La société METHA HORIZON envisage l'implantation d'une unité de méthanisation sur le territoire de la commune de Pierre Morains.

Les activités prévues sur ce site relèvent de la procédure d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En application de l'article L 512-2 du Code de l'Environnement, la demande d'autorisation d'exploiter est soumise à enquête publique. Il convient par ailleurs de préciser que cette demande n'a pas été déposée dans le cadre de la nouvelle procédure expérimentale dite de l'autorisation unique.

L'arrêté du 10 novembre 2009 modifié fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation au titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'Environnement.

Les activités soumises à autorisation sont les suivantes :

- **N° 2781-1.a** : Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.

1. Méthanisation de matière végétale brute, d'effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agro-alimentaires.

a) la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 50t/j.

-**N° 2910-C.1** : Installations de combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW.

1. Lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation classée au titre de la rubrique 2781-1

Les activités soumises à déclaration sont les suivantes :

- **N°1411-2c** : Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables, dont la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est :

2. pour les autres gaz :

c) supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t.

- **N° 2171** : Fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole. Le dépôt étant supérieur à 200m<sup>3</sup>.

Le classement exhaustif dont font l'objet les installations sur le site est présenté en pages 9 à 12 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

- Le type de constructions envisagées sur le site est présenté en page 40 du même document.

-Concomitamment, une demande d'autorisation d'exploiter est déposée pour l'épandage des sous- produits issus de cette installation classée soumise à autorisation.

## 1.2. Le contenu du projet.

### a) Généralités sur le procédé industriel de méthanisation

Source : ADEME

#### Définition

La méthanisation (encore appelée digestion anaérobie) est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène (réaction en milieu anaérobie, contrairement au compostage qui subit une réaction aérobie, au contact de l'air).

Cette dégradation aboutit à la production :

- d'un produit humide riche en matière organique partiellement stabilisée appelé digestat, lequel est restitué aux agriculteurs fournisseurs pour amender les sols selon un plan d'épandage ;  
- de biogaz, mélange gazeux saturé en eau à la sortie du digesteur et composé d'environ 65% de méthane (CH<sub>4</sub>), de 20% à 50% de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) et de quelques gaz traces (NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S). Le biogaz a un pouvoir calorifique inférieur de 5 à 7 kWh/Nm<sup>3</sup>. Cette énergie renouvelable est ici utilisée pour la production de chaleur et d'électricité. Ce biogaz une fois épuré, le biométhane qui subsiste est directement injecté dans une conduite de gaz naturel existante de GrDF à proximité immédiate de l'unité de méthanisation, mais située en dehors du site ICPE.

#### Avantages :

La méthanisation de déchets organiques présente de nombreux avantages, notamment :

- Une forte disponibilité en termes de fonctionnement,
- Une double valorisation de la matière organique et de l'énergie ; c'est là spécifiquement l'intérêt de la méthanisation par rapport aux autres filières,
- Une diminution de la quantité de déchets organiques à traiter par d'autres filières,
- Une diminution des émissions de gaz à effet de serre par substitution à l'usage d'énergies fossiles ou d'engrais chimiques,
- Une limitation des émissions d'odeurs à priori du fait d'un digesteur et post-digesteur hermétiques et de bâtiments clos équipés d'un traitement d'air performant.

#### Nature des matières premières

Toute la matière organique est susceptible d'être décomposée et de produire du biogaz avec un potentiel méthanogène toutefois variable. La méthanisation convient particulièrement aux substrats riches en eau, contenant de la matière organique facilement dégradable, et facilement pompable pour permettre un fonctionnement en continu. La biomasse faisant l'objet de ce projet de méthanisation est constituée de produits et de déchets agricoles comme suit :

- Pour **20800T/an** : des produits agricoles suivants :-pulpes de betteraves, ensilage Ray Grass, paille, menues pailles, issues de céréales, cultures dérobées.

- Pour **13875T/an** : des déchets agricoles suivants : verts de betterave, lisier porcin, fumier, déchets de légumes, déchets de pommes de terre et déchets verts.

-L'utilisation de sous-produits animaux, tels que lisier et fumier fait l'objet de démarches d'agrément sanitaire (règlement européen n°1069/2009) permettant de les traiter sur le site de méthanisation.

- Il convient de souligner l'origine essentiellement agricole qui confère à ces matières entrantes des caractéristiques stables. (sans apport de produits industriels ou de boues d'épandage)

b) Historique et opportunité du projet METHA-HORIZON.

Le projet a été initié dès 2009, à l'initiative d'un agriculteur local, en collaboration avec la société IDEX, premier opérateur indépendant français dans le domaine de la maîtrise et de la gestion de l'énergie, de l'installation d'équipements de production d'énergie et de traitement des déchets.

Un état des lieux de la situation régionale pour caractériser le gisement provenant des industries agroalimentaires a d'abord été réalisé, puis après de nombreuses réflexions, la valorisation du biogaz en injection directe sur le réseau de transport s'est imposée. A cet effet un terrain a été retenu à proximité de l'artère de Champagne (canalisation de transport de gaz) avec promesse de vente signée par le propriétaire.

Durant la période de 2010, de nombreuses avancées ont eu lieu avec les divers acteurs de la méthanisation et également des décideurs locaux. Dès 2011 le projet se précise et la dominante agricole du gisement s'impose.

En 2012 et 2013 se concrétise le démarrage des phases juridiques et administratives, avec signature des lettres d'intention des agriculteurs intéressés au projet, les statuts, études réglementaires, etc.

La technique de méthanisation a été retenue pour le traitement des déchets organiques et pour ce projet concernant plus spécifiquement des végétaux agricoles. Ce projet constitue une opportunité locale de valorisation des végétaux agricoles en énergie renouvelable et en matière fertilisante alors que jusque-là ils étaient seulement destinés à un retour au sol (déchets végétaux) soit à l'alimentation animale (issues de silo)

METHA HORIZON – Pierre Morains	28/07/2014
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter	Page 29
Présentation	Version 2

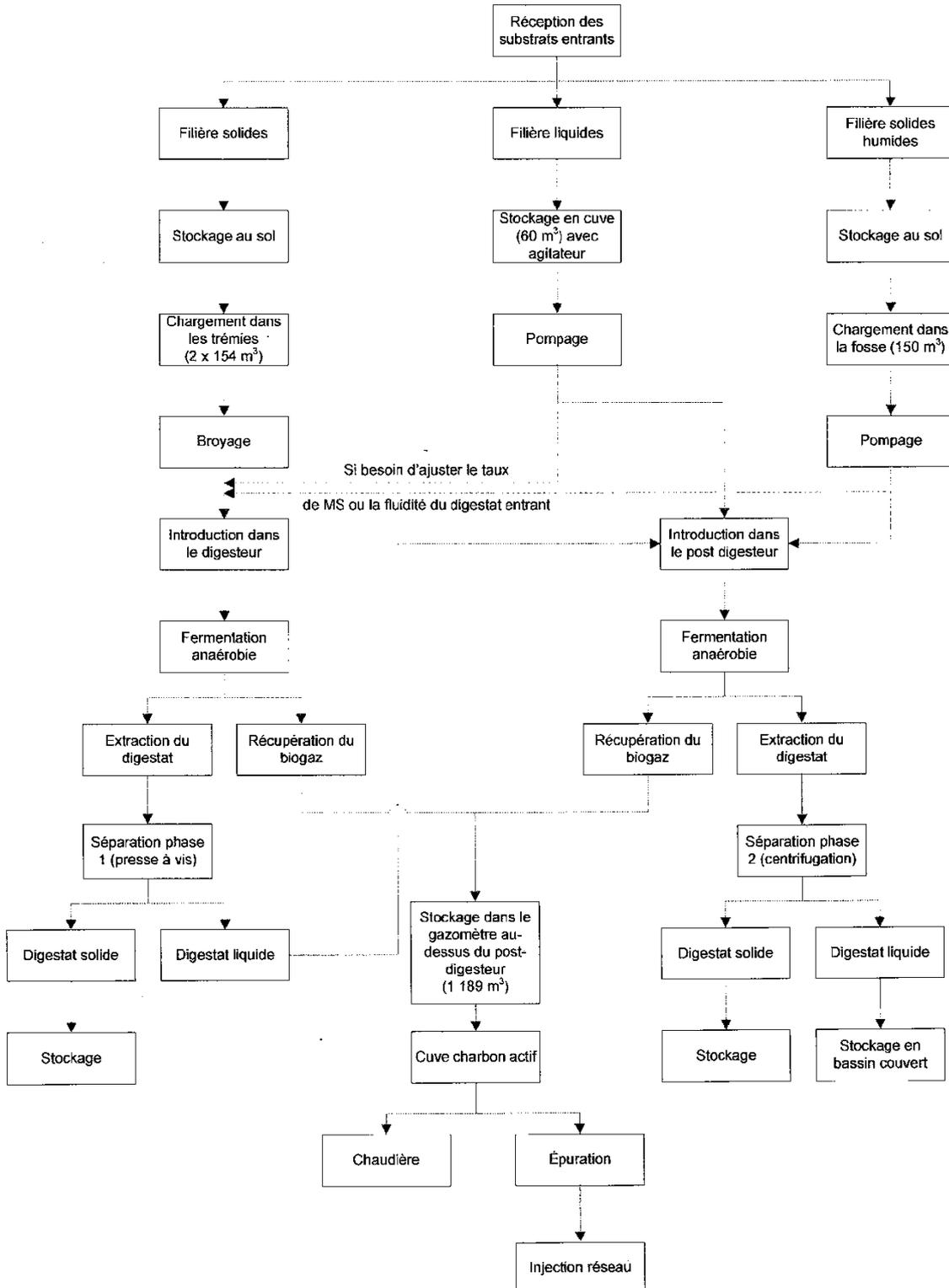


Figure 5 : Synoptique de production de l'installation de méthanisation

Le projet consiste en la création d'une unité de méthanisation thermophile par voie sèche, car celle-ci est particulièrement bien adaptée aux déchets végétaux dont le taux de matière sèche est élevé. La quantité maximale de matières fermentescibles susceptibles d'être réceptionnée sur le site sera de **34.675 t/an**.

-Les intrants seront essentiellement d'origine agricole et de provenance locale (rayon maximal d'approvisionnement: **15km**). Le plan d'approvisionnement prévoit ainsi des apports par les exploitations agricoles partenaires à hauteur de 65% des tonnages totaux, le restant étant fourni par des coopératives agricoles et un petit tonnage concernerait les déchets verts (environ 1000T/an).

-La production prévisionnelle de biogaz sera de l'ordre de **4 511 400 Nm3/an**, soit 515 Nm3/h, dont 310 à 335Nm3/h de biométhane (soit au total **2 715 600 à 2 934 600 Nm3/an**), revalorisé en énergie électrique et en chaleur (notamment pour l'alimentation de la chaudière de 400Kw sur le site). Cette chaudière est ainsi prévue consommer annuellement de 1800 à 2300 MW.

-La production annuelle de digestat en sortie de process est quant à elle estimée à :

- **13700 t de digestats solides** (28% matière sèche)
- **17500 t de digestats liquides** (4% matière sèche).

- Les digestats solides seront stockés dans une zone spécifique de 1530m<sup>2</sup>, sur une hauteur moyenne de 4mètres et pour une capacité de stockage d'environ 4300 tonnes, correspondant à 4 mois de production. En cas de besoin il sera également possible de les stocker pour un volume de 3 mois de production (3600 tonnes) sur une partie de la zone contigüe de 2400 m<sup>2</sup> réservée aux matières entrantes, où des surfaces sont libérées au fur et à mesure de l'intégration des substrats entrants dans le digesteur. La capacité maximale de stockage sera alors portée à 7900 tonnes/7mois.

Ce digestat sera évacué sur 2 périodes, 1/3 de la production en avril et 2/3 en septembre/octobre.

- Les digestats liquides seront stockés dans un bassin dont la capacité de stockage est de 10890m<sup>3</sup>. Le stockage de ces digestats doit pouvoir s'effectuer sur une période de 8,5 mois en vue de leur épandage, soit un besoin de 10210m<sup>3</sup>.

Ces digestats seront ensuite valorisés par épandage agricole dans un rayon de moins de 15 km autour de l'usine et retourneront ainsi aux exploitants partenaires qui ont fournis la matière première.

### c) Localisation géographique et intégration paysagère du site projeté.

L'unité de méthanisation est prévue être implantée au sud-ouest de Pierre Morains, petite commune agricole d'une centaine d'habitants se situant à 28 km au sud-ouest de Chalons en Champagne. Le site est répertorié sur la parcelle cadastrale n°37 de la section ZB qui présente une superficie à usage agricole de 30.000m<sup>2</sup>. Dans le projet Méta Horizon sont inclus 844M<sup>2</sup> de surface de bâtiments couverts.

La commune est régie par un Règlement national d'urbanisme, sans POS ni PLU. Les autres communes entrant dans le rayon d'affichage de 3 km du projet sont : Bergères- les-Vertus, Clamanges, Ecury-le-repos et Val des Marais.

Compte tenu de la visibilité des installations dans un environnement constitué d'une vaste plaine agricole, l'intégration paysagère du projet a été prise en compte de manière à inscrire celui-ci dans le paysage tel une ferme champenoise. L'installation la plus haute sera placée dans une zone décaissée d'1,5 mètre, ce qui ramènera sa hauteur par rapport au terrain naturel à 12,1mètres au lieu de la hauteur réelle de 13,6m. Des alignements d'arbres viendront souligner les limites du site et créer des écrans boisés pour réduire par ailleurs l'impact visuel du digesteur, qui est le bâtiment le plus élevé dans le projet.

Le cours d'eau en voisinage est le Petit Morin à environ 1,7 km au sud et l'habitation la plus proche se trouve à Pierre Morains à environ 700m à l'est de la limite du site.

Enfin le site est desservi à partir de la RD 40 par une voie privée à double sens de 8 mètres de large qui répondra aux conditions voie engins.

## **2. ANALYSE DU DOSSIER.**

Le dossier d'enquête pour le dossier ICPE a été réalisé par la société 3S CONSEIL, sise 8Bis rue Gabriel Voisin -51100 à Reims, à l'instigation de Monsieur Jeremy RAVILLION Président de la SAS METHA HORIZON , siège social 4 rue des Ormes à Pierre Morains et de Madame Nathalie BUREAU-SKHIRI du groupe IDEX.

Dans ce dossier ont été présentées les activités de la société Metha Horizon, avec leur impact sur l'environnement, suivies d'une étude des dangers propres à l'exercice de ces activités avec la description des mesures de compensation pour limiter ou supprimer les inconvénients relevés.

Par ailleurs 43 communes sont concernées par la valorisation des digestats provenant de la méthanisation et considérés comme des déchets dont l'épandage est soumis à autorisation dans le cadre d'un plan d'épandage.

### **2.1 Les impacts du projet.**

#### **2.1.1 l'impact sur l'eau.**

- Le projet sera en compatibilité avec le SDAGE du bassin Seine Normandie, ainsi que du SAGE du « Petit et Grand Morin » qui fixe un objectif 2015 de bon état global pour le Petit Morin à proximité de Pierre Morains. Aucun rejet d'effluent de la Société ne sera en effet rejeté dans cette rivière qui coure à 1,7 km au sud du site.

-Concernant les eaux souterraines, il existe un périmètre de captage AEP à Pierre Morains qui alimente la commune en eau potable et se trouve à 800 mètres au nord-est du site de METHA HORIZON et ce dernier n'entre dans aucun périmètre de protection.

-La consommation annu

elle d'eau prévisible sur site sera répartie ainsi : - environ 50m<sup>3</sup> proviendront du réseau public d'alimentation en eau potable dont les eaux résiduaires urbaines seront dirigées vers un dispositif d'assainissement autonome. – environ 900m<sup>3</sup> proviendront d'un forage sur site exploité par la société dont les eaux résiduaires industrielles générés par le lavage des caissons de fumier, des citernes de lisiers , des équipements et arrosage du biofiltre seront ensuite collectées et envoyées dans le post-digesteur.

La société ne réalisera ainsi aucun rejet d'eaux industrielles dans le milieu naturel et n'est donc pas susceptible d'en altérer la qualité.

- Les eaux pluviales représenteront un volume quotidien de 50,7m<sup>3</sup> à évacuer dont 36% seront directement infiltrées et les eaux pluviales collectées au niveau des toitures seront envoyées directement dans la réserve incendie de 240m<sup>3</sup> :

- les eaux pluviales de « voirie chargée » (aire de manœuvre des véhicules de livraison et du chargeur), du stockage des intrants et des digestats solides seront dirigées vers un dégrilleur/dessableur/décanteur avant de rejoindre le bassin de stockage de digestats liquides.

- les eaux pluviales de voirie propre (de l'entrée du site à l'aire d'accès à la réserve incendie) seront collectées et envoyées directement vers un débourbeur/deshuileur avant de rejoindre la réserve incendie.

- les eaux pluviales de l'aire de rétention autour du digesteur et post digesteur seront pompées vers la réserve incendie. Cette zone est en effet peu polluée par le passage de véhicules.

- les eaux pluviales issues de l'aire de lavage et des zones de dépotage de fumier/lisiers seront envoyées au même titre que les eaux industrielles issues de ces zones, vers la fosse de 150m<sup>3</sup> pour être réutilisée dans le process.

#### **2.1.2 l'impact sur l'air.**

Deux types de sources potentielles d'émissions atmosphériques peuvent être liés à l'exploitation du site. - Les sources canalisées et quantifiables, s'agissant ainsi de la chaudière biogaz de 400KW pour un débit de 550Nm<sup>3</sup>/h, de l'évent du système d'épuration du biogaz pour un débit de 235Nm<sup>3</sup>/h et de la torchère de sécurité pour un débit de 5300Nm<sup>3</sup>/h.

- Les sources diffuses et imprévisibles, s'agissant des fuites éventuelles du digesteur ou de la membrane de stockage du biogaz sur le post-digesteur, du biofiltre et des gaz d'échappement des véhicules.
- Les cheminées seront conformes à la réglementation, avec une hauteur de 7,2 mètres pour la torchère et de 6 mètres pour la cheminée de la chaudière qui devrait permettre ainsi une bonne dispersion des gaz.
- En cas d'arrêt des équipements de valorisation ou en cas de surproduction de biogaz, la torchère assurera la combustion du gaz en excès, ce qui évitera le rejet de méthane dans l'atmosphère. L'utilisation prévue de la torchère sera donc ponctuelle et limitée à 400h/an. Dans l'étude il est spécifié que les valeurs limites d'émission atmosphériques concernant les sources canalisées seront respectées.

### 2.1.3 Impact sur les sols.

- La pollution accidentelle : -toutes les zones de dépotage et stockage de produits liquides seront sur rétentions correctement dimensionnés pour éviter toute pollution des sols et des eaux.
- L'imperméabilisation des zones de dépotage et l'étanchéité des bassins de rétention et stockage du digesteur et post digesteur garantiront cette protection des sols.
- Le forage d'un puit sur le site sera réalisé en respectant toutes les dispositions réglementaires de nature à éviter toute pollution des eaux souterraines.

### 2.1.4 Impact relatif aux odeurs.

Un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site a été réalisé en octobre 2013 par un laboratoire agréé indépendant. Un nouvel état sera réalisé selon la même méthode dans un délai d'un an après mise en service de l'installation.

Les odeurs peuvent provenir soit des substances entrantes, soit des substances entrantes ou sortantes stockées sur site, soit du procédé lui-même.

- Pour les substances entrantes : des mesures sont envisagées pour limiter un maximum les risques d'odeurs, notamment lors du transport et du stockage des déchets entrants solides ou liquides. Le transport sera effectué soit par camions bâchés ou par citernes pour le lisier et les caissons seront nettoyés en station de lavage.

- les fumiers : ils représentent à peine 1700t/an, soit un caisson de 30m<sup>3</sup> par jour en période de pointe, sinon un caisson par deux jours en creux. Réceptionnés dans un casier de dépotage, ils sont rapidement déversés dans des trémies d'alimentation sous auvent, pour des volumes de 200m<sup>3</sup> (2 jours d'autonomie)-Ils sont recouverts par des rations quotidiennes de végétaux ensilés et passeront rapidement en méthanisation.

- les autres végétaux solides : ils sont réceptionnés sur une aire extérieure puis mis en andains pour ensilage, avec tassement et couverture soit végétale ou plastique.

- les substrats humides : tels déchets de légumes, pulpes de betterave etc. seront dépotés dans une cuve enterrée fermée par trappe et reliée à l'aspiration de l'air vicié pour un traitement par biofiltre décrit dans le procédé qui suit.

- Les lisiers : environ 16m<sup>3</sup>/jour, pompés des camions citernes vers une cuve de réception aérienne avec évent, située à proximité des éléments reliés à la captation de l'air vicié .La quantité reçue permet un traitement intégral dans la journée. Si des nuisances olfactives sont observées, l'évent sera relié à la captation de l'air vicié.

- Pour les substances sortantes :

- Le digestat solide : Le site a une capacité de stockage de 7 mois, sous la forme d'andains ou de tas à l'air libre jusqu'à 4 mètres de hauteur. Suite à sa fermentation anaérobie le produit est stabilisé et n'est plus source d'odeurs. La qualité de fermentation sera toutefois vérifiée par mesures ponctuelles de température prises dans le tas de digestats.

- Le digestat liquide : la capacité de stockage est de 8,5 mois de production dans un bassin étanche de 10890m<sup>3</sup>, à l'air libre à sa surface et couvert. En tant que résidu ultime de digestat, ce produit n'est plus fermentescible et ne dégagera donc pas d'odeurs.

- Pour le procédé : l'étude montre que le procédé de méthanisation en lui-même ne crée pas d'odeurs car il se déroule en milieu confiné et hermétique. C'est ainsi que le digestat en

cours de fermentation passe par deux équipements de séparation de phases (presse à vis et centrifugeuse) installés dans un bâtiment. Dans ce bâtiment et ses équipements, l'air est capté notamment à cause des dégagements d'ammoniac, contenus dans le digestat chaud et encore « frais ». La cuve de substrats humides (voir ci-dessus) est également connectée à cette captation d'air vicié. Le débit global de captation est de 3000m<sup>3</sup>/h, l'air étant aspiré par un ventilateur centrifuge et diffusée dans un biofiltre. Les rendements d'abattement de ce dernier sont de 90% pour les odeurs, 90% des composés organiques volatils (COV) et 90% du H<sub>2</sub>S. La biomasse du biofiltre sera régulièrement renouvelée – 50m<sup>3</sup> pour un renouvellement total tous les 3 à 4 ans afin de maintenir ses performances.

#### 2.1.5 Impacts relatifs au bruit.

L'Arrêté du 2 février 1998 modifié renvoie aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Cet arrêté préfectoral d'autorisation fixe pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne) les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété et déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles qui ne peuvent excéder 70 dB pour la période de jour et 60 dB pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Compte tenu de l'implantation du site entouré de champs, la ZER la plus proche serait la première habitation de Pierre Morains, à environ 700 mètres de l'installation.

Les principales émissions sonores seront générées par les équipements suivants : la chaudière, la presse à vis, la centrifugeuse, le broyeur de végétaux, le ventilateur du biofiltre, la torchère et le système d'épuration du biogaz. Seuls la chaudière, l'épurateur et le biofiltre fonctionneront en continu et les autres équipements ne fonctionneront qu'en journée pour limiter l'impact sur les populations avoisinantes. Concernant l'impact sonore de ces équipements, une modélisation acoustique a été réalisée et a démontré que le site sera respectueux de l'émergence réglementaire ainsi que des valeurs en limite de propriété.

Par ailleurs une campagne de mesures de bruit sera réalisée 6 mois après la mise en service de l'installation pour évaluer l'impact réel des activités et envisager une mise en conformité le cas échéant.

#### 2.1.6. Impact lié au trafic routier.

Il s'agit essentiellement du trafic de camions et tracteurs qui emprunteront la RD 40 à proximité du site et dont les variations sont liées d'une part aux variations d'approvisionnement en matières premières et d'autre part aux différentes périodes d'évacuation des digestats en cours d'année.

En tenant compte de ces données, un trafic maximal prévisionnel de 704 véhicules est ainsi envisagé pour le mois d'octobre, mois le plus chargé de l'année, lequel réparti sur 20 jours correspond à une moyenne de 35 véhicules/jour. A cela peut s'ajouter le trafic des véhicules généré par les employés de la société et la venue de sous-traitants, estimé à 5 véhicules/jour.

Un comptage routier avait été réalisé par le Conseil Général de la Marne sur la RD40- PR+870 à proximité de Pierre Morains pendant la période du 02/10/2012 au 08/10/2012 et avait enregistré un trafic de 303 véhicules/jour, dans les deux sens sur cet axe.

L'étude conclut ainsi que l'activité du site de méthanisation n'est pas de nature à impacter significativement le trafic des voies routières situées à proximité puisqu'il représentera au maximum 13% du trafic mesuré et bien moins en périodes basses (hors épandage et récoltes).

Pour précision le site ne sera ouvert qu'aux horaires suivants :-du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h à 16h ; le samedi de 9h à 11h, ce qui canaliserà le flux de véhicules au moment de ces heures d'ouverture.

#### 2.1.7 Impacts liés aux zones naturels sensibles.

Dans le dossier d'enquête sont évoqués les sites naturels suivants :

▲ ZNIEFF 1 : Bois de la butte du Mont Aimé entre Bergères-les-Vertus et Coligny, située à 3km au nord du site.

▲ ZNIEFF 1 : Bois et pelouses de Cormont à Vertus et Bergères-les-Vertus à 4,8 km au nord du site.

▲ ZNIEFF 2 : Forêts, pâtis et autres milieux du rebord de la Montagne d'Epernay à 4,8 km au nord du site.

▲ ZNIEFF 1 : Les marais de Saint-Gond à 3,3 km à l'Ouest du site.

▲ Natura 2000-Directive habitats : le Marais de Saint-Gond à 3,3 km à l'Ouest du site.

En raison de l'absence écologique du site et de l'éloignement de la zone Natura 2000, les aménagements prévus n'occasionneront pas d'incidence significative sur les habitats ayant justifié le classement du site Natura ni sur les espèces présentes dans cette zone.

Il est toutefois précisé dans le diagnostic écologique concernant l'avifaune que la période de sensibilité pour les oiseaux se situant de mars à août, il convient de prendre en compte le cycle de vie de ces espèces et d'engager les travaux de décapage et de préparation des terrains pour l'implantation de l'unité de méthanisation idéalement entre **SEPTEMBRE et MARS**.

### 2.1.8 Impact relatif à la valorisation des digestats.

Le choix de l'épandage des digestats a été privilégié en fonction de facteurs agronomiques, financiers et de réduction de gaz à effet de serre. Un plan d'épandage a été élaboré en vue d'épandre les digestats dans le respect de l'environnement. Les digestats sortant du processus de méthanisation seront stabilisés et peu odorants et de nature à pouvoir être valorisés en fertilisants organiques pour se substituer progressivement aux engrais chimiques.

Le plan d'épandage tel qu'il est prévu autorisera un retour au sol d'une matière à forte valeur agronomique sur des parcelles d'une superficie totale de **5900 ha**. Ce sont ainsi 36 exploitants agricoles qui par déclaration d'intention envisagent d'apporter leurs déchets à METHA HORIZON en échange d'une restitution de digestats. Ces exploitations sont réparties sur 43 communes dans un rayon d'environ 15 km autour du site, afin de limiter le transport.

Les épandages seront réalisés en deux campagnes annuelles :

- **en été, début automne** : - après moisson de colza ou de céréales à pailles et avant implantation d'une culture d'automne.

- après moisson de colza ou de céréales à pailles et avant implantation d'une culture de printemps, avec implantation d'une culture dérobée qui recevra une fertilisation à part entière et obtenir ainsi un rendement pour l'alimentation du méthaniseur.

- **au printemps** : - avant labours de préparation aux cultures de printemps.

La fréquence d'épandage prévisionnelle est d'un retour tous les ans sur les parcelles **sans superposition**, dont la surface d'épandage annuelle sera d'environ **2350ha**. Cela représenterait une fréquence de retour d'épandage qui pourrait aller jusqu'à 2 ans si l'on considère la surface totale disponible de 5808ha ramenée à une surface de 4646ha, en tenant compte d'une marge de sécurité de 20%.

Selon l'étude menée les périmètres de captage des eaux seront respectés et les épandages seraient raisonnés, éloignés aux distances réglementaires vis à vis des cours d'eau et des habitations et réalisés en compatibilité avec le programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution des nitrates. Le dossier expose également qu'il n'y aura pas d'impact sur les zones de protection naturelle évoquées en 2.1.7.

L'étude préalable au recyclage agricole des digestats fera l'objet d'un développement en rubrique 2.3 ci-dessous et concernera plus particulièrement la réglementation liée à la superposition des épandages, ainsi que leur suivi agronomique.

### 2.1.9 Impacts sur le climat et le gaz à effet de serre.

L'évaluation des avantages que créerait l'exploitation du site en termes de réductions des gaz à effet de serre un bilan environnemental a été effectué avec le logiciel de l'Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture. Les principaux gaz en cause sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane(CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote(N<sub>2</sub>O). Les postes pris en considération pour le calcul s'énoncent comme suit :

Les émissions GES du poste Transport ( biomasse + digestat) ;  
Les émissions GES évitées par la substitution au traitement actuel ;  
Les émissions GES évitées par la production d'énergie renouvelable ;  
Les émissions GES évitées par la substitution du digestat aux engrais.  
Cette approche carbone fait ressortir que les émissions GES seront en nette diminution après la construction du projet METHA-HORIZON.

Ce projet devrait ainsi permettre d'éviter l'émission de **5670 teq CO<sub>2</sub>/an**, soit l'équivalent des émissions de 2000 voitures parcourant chacune 20000km par an.

### 2.1.10 Le volet hygiène et sécurité des personnels du site.

Dans le dossier est également développé un volet hygiène et sécurité qui précise les conditions qui doivent être faites au personnel sur le lieu de travail, conformément aux dispositions du code du Travail.

Trois personnes seront employées sur le site de METHA-HORIZON. Elles seront formées et habilitées en matière de sécurité passive et de protection incendie. Par ailleurs la société mettra à leur disposition un certain nombre d'équipements de protection individuelle et collective qui devraient leur permettre de faire face à leur mission de prévention.

Enfin un programme d'investissement hygiène-sécurité sera mis en place lors de la réalisation d'un document unique et dans le cadre d'audits et de visites réalisés par le CHSCT existant au sein de la Société IDEX.

### 2.1.11 Les dispositions relatives à la remise en état du site.

Conformément aux prescriptions des articles R.512-39-1 à R.512-39-6 du code de l'environnement, une étude de remise en état du site sera réalisée, en cas d'arrêt définitif du site. Le préfet de Champagne-Ardenne sera prévenu par l'exploitant au moins trois mois avant la fin d'exploitation lequel s'engage à lui transmettre un mémoire dans lequel seront recensés les incidents ou événements ayant pu engendrer une atteinte à l'environnement sur le site et de préciser toutes les mesures prises pour supprimer les impacts sur l'environnement ainsi que sur les risques de pollution susceptibles de se développer à posteriori de la cessation d'activité. Une vérification de l'état de la pollution des sols sera effectuée et les frais de dépollution éventuels mis à la charge de l'entreprise.

Cette proposition de remise en état du site en cas de cessation d'activité a été soumise à la mairie de Pierre Morains qui l'a entérinée lors de sa **délibération n°2013/002 du 22 janvier 2013**. En annexe du dossier figurent à ce sujet les avis du propriétaire du terrain ainsi que l'avis du maire de la commune.

## **2.2 Evaluation et maîtrise des risques liés au projet.**

### 2.2.1 L'évaluation des risques d'origine naturels ou liés aux activités humaines.

- Les données météorologiques issues de la station de Reims-Courcy ne sont pas de nature à présenter des risques par rapport aux installations.

-Les risques liés à la foudre se situent dans la Marne à un niveau céraunique inférieur à 25, alors que le niveau moyen en France est à niveau 20. Une analyse spécifique du risque foudre a été

réalisée. Elle a mis en évidence **qu'un système de protection contre la foudre de niveau IV** devra être mis en place **au niveau du digesteur et du post-digesteur**. Cette étude préconise les dispositifs à installer pour que l'installation soit protégée contre les effets directs et indirects de la foudre. Une notice de maintenance et de vérification a également été réalisée.

- Le département de la Marne est situé en zone de sismicité 1 (très faible).
- Le site est situé dans une zone de remontée de nappe mais non pas d'inondations par crue.
- les activités industrielles voisines – distillerie TEREOS et Coopérative de déshydratation APM DESHY ne présentent pas de risque notable pour le site.
- un risque de malveillance ne pouvant être exclu, le site sera clôturé dans son intégralité avec des grilles aux entrées et un système de vidéosurveillance avec alarmes en dehors des heures d'exploitation.
- Enfin la commune n'est traversée par aucun chemin de fer et par ailleurs les RD40 et RD340 ne sont pas de grands axes routiers donc peu susceptibles d'être empruntés par des transports de matières dangereuses.
- en dernier lieu, alors que l'aéroport de VATRY se trouve à environ 12 km au sud-est de Pierre Morains, l'événement initiateur « chute d'aéronef » n'est pas à prendre en compte dans cette étude de danger pour un site situé à plus de 2000m d'un aérodrome ou aéroport.

#### 2.2.2 Risques liés aux matières entrantes et aux produits traités.

- La plupart des intrants d'origine végétale ainsi que les effluents animaux- fumier et lisier- ne présentent qu'un faible risque d'incendie en raison de leur taux d'humidité. Les issues de silos qui sont plus secs feront ainsi l'objet d'un stockage en dehors du site.
- le site possède aussi une réserve de GNR (Gasoil non routier) avec une consommation annuelle de 10m<sup>3</sup> et un stockage éventuel de lubrifiants moteurs et huiles hydrauliques, susceptibles de présenter un risque de déversement. Les précautions en rapport avec la nocivité des matières seront prises dans le cadre de leur manipulation puis ensuite de leur retraitement vers des entreprises spécialisées.
- le digestat solide compte tenu de son taux d'humidité présentera un faible risque d'incendie et le digestat liquide présentera un risque de déversement maîtrisé (aire de rétention de 3100m<sup>3</sup> autour du digesteur et du post- digesteur, en capacité de retenir le digestat de la cuve la plus volumineuse en cas de débordement.)
- le biogaz produit par la méthanisation présentera quant à lui un risque d'incendie et un risque d'explosion.(voir développement en 2.3)

#### 2.2.3. Risques liés aux utilités et aux installations.

- Il s'agit là des installations électriques conformes et contrôlées chaque année par un organisme habilité et validées par le certificat Q18. Pour les zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives, les installations électriques seront réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.et seront constituées de matériels propres au zonage ATEX,
- des compresseurs à air comprimé qui satisferont à la réglementation des appareils à pression de gaz et qui seront équipés des dispositifs de sécurité idoines et feront l'objet de contrôles réguliers,
- de la chaudière au biogaz qui fera l'objet d'un entretien et de contrôles réguliers,
- du dispositif de forage d'eaux souterraines qui respectera les dispositions réglementaires permettant d'écarter tout risque de pollution des nappes.

## 2.3 La maîtrise des risques.

### 2.3.1. Méthodologie d'analyse.

Sur la base de l'arrêté du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, une analyse des modes de défaillance, des effets et des probabilités a été développée sur les installations et activités de METHA HORIZON. Ces défaillances sont analysées en vue d'identifier celles qui ont une incidence sur la sécurité du système. L'analyse porte sur les phases de réception, de stockage et de process. Selon l'annexe 3 du même arrêté il sera évalué dans cette échelle d'appréciation la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations.

Cette étude a permis de définir les événements les plus critiques pour l'entreprise :

- un incendie suite à une fuite sur une canalisation de transport de gaz
- une explosion du stockage de biogaz dans le gazomètre,

tous deux sont liés à la présence soit de biogaz composé entre 55 et 65% de méthane, soit de bio méthane composé à 97% de méthane.

### 2.3.2. Le risque incendie.

Ce risque ne peut survenir qu'en présence simultanée des facteurs suivants :

- présence d'un comburant (en général l'oxygène de l'air)
- présence d'un combustible (méthane du biogaz)
- présence d'une source d'inflammation.

Si l'un de ces facteurs est manquant, il ne peut y avoir d'incendie. Dans une unité de méthanisation, tout le process est géré en absence d'oxygène (procédé anaérobie) et si de l'oxygène devait être présent dans ce process au-delà d'une quantité, il n'y aurait pas production de biogaz. La présence en oxygène est contrôlée en continu et sa teneur tolérée au maximum à 0,05%.

Par ailleurs le stockage de gaz dans l'installation est extrêmement limité car après son épuration il est aussitôt injecté dans le réseau de gaz naturel de GRdF.

Le choix des scénarios critiques retenus concerne deux cas de figure : d'une part un incendie sur une canalisation de biogaz avant épuration et d'autre part un incendie sur une canalisation de biométhane après épuration. Pour chacun de ces types de gaz deux hypothèses ont été étudiées qui correspondent à celles retenues par GRTgaz pour les modélisations sur ces installations, s'agissant des conséquences soit d'une **brèche** sur canalisation de 12mm, soit d'une **rupture** franche de 100mm.

1<sup>er</sup> scénario : canalisation de biogaz avant épuration :

Les valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques pour les effets sur les structures et les effets sur l'homme sont définies par l'arrêté du 29 septembre 2005. Les calculs effectués dans ce dossier permettent de connaître les flux thermiques à 3,5 et 8kw/m<sup>2</sup> pour une cible à 1,8m de hauteur. Pour rappel le flux à 3Kw/m<sup>2</sup> fixe le seuil des effets irréversibles délimitant la « zone de dangers significatifs pour la vie humaine » et le flux à 8Kw/m<sup>2</sup> fixe le seuil à partir duquel les effets domino doivent être examinés et correspond aussi au seuil des dégâts graves sur les structures.

Les distances d'effet sont représentées pour les parties aériennes des canalisations – au niveau du post- digesteur - à l'entrée de l'installation d'épuration et à l'entrée de la chaudière.

En conclusion des modélisations effectuées, les conséquences d'une brèche de 12mm au niveau de ces trois installations pour un flux de 8Kw/m<sup>2</sup> et représentant le risque domino n'atteint aucune installation voisine. De plus aucun des flux de 3,5 et 8Kw/m<sup>2</sup> ne sort des limites de propriété.

-Les conséquences d'une rupture de canalisation de 100mm avec un flux de 8Kw/m<sup>2</sup> au niveau du post digesteur n'engendrent aucun effet de risque domino, ni sortie de limites de propriété. **Une rupture à l'entrée de l'installation d'épuration crée un effet domino par rapport à la chaudière qui sera donc à protéger en cas d'incendie sur la canalisation à cet endroit. Une**

**rupture à l'entrée de la chaudière crée un effet domino léger sur 1 mètre sur l'installation d'épuration qui sera donc à protéger. Dans aucun des cas de rupture, les flux de 3,5 et 8Kw/m2 ne sortent des limites de l'installation.**

2<sup>ème</sup> scénario : canalisation de biométhane après épuration.

En tenant compte des mêmes calculs que précédemment concernant les flux thermiques, les distances d'effet sont représentées ici pour les parties aériennes des canalisations, au niveau des sorties de l'installation de compression du biogaz.

Dans aucun cas de brèche ni de rupture franche, les flux de 3,5 et 8Kw/m2 ne sortent des limites de propriété.

**- En cas de rupture de la 1<sup>ère</sup> sortie du compresseur, le flux de 8Kw/m2 représentant le risque domino atteint l'installation d'épuration voisine qui sera donc à protéger.**

**- En cas de brèche ou de rupture de la 2<sup>ème</sup> sortie du compresseur le flux de 8Kw/m2 atteint l'installation d'épuration voisine qui sera donc à protéger.**

### 2.3.3 Le risque d'explosion :

Ce risque ne peut survenir qu'en présence simultanée des facteurs suivants :

- Confinement suffisant
- Présence d'un comburant (oxygène de l'air)
- Présence du méthane du biogaz dans l'air confiné à hauteur de 5 à 15% (domaine d'explosivité)
- Présence d'une source d'inflammation.

Le scénario étudié est celui de l'explosion du gazomètre situé au-dessus du post-digesteur et qui sert de stockage pour un volume de 1189m3 du biogaz produit par la méthanisation, équivalant à trois heures de production, avant son injection dans le réseau. La limite inférieure d'explosivité du méthane est de 5%, mais dans une hypothèse majorante, la teneur en méthane sera portée à 10% soit un volume d'environ 120m3.

Par ailleurs selon les données disponibles auprès de l'INERIS sur la résistance d'une membrane PVC, **la pression d'éclatement du gazomètre sera égale à 30mbar.**

Il est ainsi montré que les effets de surpression liés à l'explosion du gazomètre n'entraînent pas d'effet domino sur les installations voisines puisque la surpression de 200mbar n'atteint aucune installation.

Par ailleurs seule **la surpression de 20mbar sort très légèrement des limites de propriété (5,5 m)**

Cette surpression n'a aucun effet sur les hommes, mais un effet indirect possible par bris de vitres.

### 2.3.4 La prévention des risques liés aux installations.

Comme déjà évoqué dans l'analyse des risques (2.2.1), le site sera clôturé et fermé en dehors des heures d'exploitation, associé à un système de vidéosurveillance avec alarme en dehors des heures d'ouverture du site.

- Avant mise en service de l'installation, les digesteurs et post digesteurs subiront une épreuve hydraulique réglementaire, pour vérifier leur capacité de résistance à une pression en excès. Concernant le post-digesteur aucune rupture hydraulique n'étant à envisager car le biogaz s'échappe naturellement au niveau du ciel gazeux en cas de montée de pression, les sécurités sont liées à l'activité de la torchère ainsi qu'au fonctionnement des soupapes de surpression et de dépression. Un groupe électrogène de secours est prévu être mis en place pour alimenter en cas de défaillance les brasseurs du digesteur ou encore la torchère.

-Un zonage ATEX (atmosphère explosive) sera réalisé avant le démarrage du process et après embauche des premiers responsables et opérateurs sur site, de façon à les associer pleinement

à la réflexion avec les exploitants. Toute zone avec gaz combustible est ainsi classée selon la réglementation ATEX, même s'il n'y a pas de confinement et fera l'objet de la mise en place d'équipements spécifiques à ce zonage de nature à éviter toute source d'inflammation.

Les rayons des zones à risque ATEX de METHA HORIZON ne sortent pas en dehors de l'emprise du site.

L'ensemble des locaux fermés du site seront équipés de capteurs de détection de fumées avec déclenchement d'alarme sonore

-Le risque étant pour l'essentiel lié au biogaz, les moyens de prévention déployés concernent ainsi son transport, son utilisation (chaudière et épuration) et son stockage (gazomètre) sur le site.

- s'agissant du transport, **les canalisations** étanches seront enterrées et circuleront en extérieur jusqu'à l'entrée de l'unité d'épuration. Aucune canalisation ne traversera les bâtiments techniques. La coupure de l'alimentation en biogaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes placées en série sur la conduite et asservies à des capteurs de détection de méthane et un pressostat.

- s'agissant de l'utilisation, **les containers chaudière et épuration** seront équipés d'un système de détection de fuite avec un **détecteur de méthane** dans le local et un pressostat installé sur la canalisation. En cas de dégagement accidentel de biogaz dont la limite inférieure d'explosivité(LIE) se situe à 5% de méthane dans l'air, un premier seuil de détection LIE fixé à 1% de méthane dans l'air provoquera l'isolement des équipements de ce local avec ventilation forcée, puis si un second seuil est atteint l'installation sera complètement arrêtée. Ces mêmes locaux sont équipés de **capteurs d'hydrogène sulfuré (H2S)**, dont le seuil de détection se situe à 10 ppm et entraînera le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore à l'intérieur et à l'extérieur des containers et déclencheront automatiquement la ventilation maximale tant que la concentration ne sera pas revenue en dessous du seuil.

-Le seuil de détection d'oxygène (O2) dans le biogaz en **entrée d'épuration** se situe à 3%. **Un détecteur de présence d'O2** en ligne déclenchera en présence d'oxygène l'arrêt de l'épuration et la mise en sécurité. La remise en route de l'installation nécessitera l'intervention du technicien et la plateforme IDEX sera alertée.

- En cas d'indisponibilité du poste d'injection ou de surproduction par rapport à l'autoconsommation et à la capacité d'injection, le site sera doté d'une **torchère** permettant de détruire le biogaz en excès.

- S'agissant du stockage, la pression de fonctionnement dans les cuves est de l'ordre de 3mbar. Le seuil de déclenchement automatique par l'effet de **capteurs de pression** des soupapes de sécurité se situera à 5mbar. Le biogaz sera alors évacué à l'atmosphère et une alarme préviendra l'exploitant de cette anomalie dans la cuve.

### 2.3.5 La prévention sur site et l'organisation des secours.

- 3 employés présents sur le site et formés aux techniques de prévention et de lutte contre l'incendie seront en mesure d'intervenir en cas d'incendie et de donner l'alerte. Ils auront également participé aux réflexions de mise en place du zonage « ATEX » et auront de ce fait toutes aptitudes et facilités à intervenir en premier rideau de manière efficace. Ce personnel sera présent du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h à 16h et le samedi de 9h à 11h. En dehors de ces horaires un service d'astreinte est mis en place entre techniciens du site et les techniciens IDEX de l'agence de Reims. Un système d'alerte process et d'alerte sécurité renvoyées sur GSM est prévu avec renvoi vers une plateforme nationale d'astreinte.

Toute alerte nécessitant une opération de mise en sécurité pour un défaut process non dangereux sera traité dans les deux heures.

Toute alerte nécessitant la présence rapide d'une personne sur site pour la sécurité du site (détection incendie par ex.) sera suivie dans l'heure par la présence d'un technicien et du déclenchement des procédures automatisées de mise en sécurité.

Tout accident sera géré de façon organisée et adaptée au risque rencontré. Dans le cas de lutte contre l'incendie, des moyens de secours internes et externes sont clairement définis et pourront être mis en œuvre. Il s'agit sur le site d'une répartition efficace d'extincteurs aux endroits

répertoriés vulnérables – zones ATEX. Il s'agit également de deux robinets d'incendie armés (RIA) positionnés à proximité des trémies et dans le local technique abritant la presse à vis et la centrifugeuse, près des zones de stockages des substrats solides. Enfin le site possèdera une réserve incendie de 240m<sup>3</sup> correspondant au débit de deux lances incendie pendant deux heures.

Concernant les secours externes au site, en cas de sinistre important il sera fait appel par le 18 ou le 112 aux sapeurs- pompiers dont les centres de secours les plus proches sont à Vertus et à Fère Champenoise, à environ 10km du site.

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion **la procédure de permis de feu** sera appliquée sur le site de méthanisation. Ce permis précisera pour tous travaux à effectuer sur les points chauds répertoriés, avec notamment présence de biogaz ou de bio méthane, les risques de l'intervention, les consignes à respecter ainsi que les protections et moyens d'intervention à utiliser en cas d'incendie. Ce document sera signé par une personne désignée par la direction du site avant exécution des travaux et l'entreprise extérieure, cela pour chaque intervention.

Enfin pour toute intervention d'une entreprise extérieure relevant du décret du 20/02/1992, l'établissement devra disposer **d'un plan de prévention**. Ce plan reprendra la liste des travaux à effectuer, la nature des risques encourus, les mesures de prévention et de protection individuelles à adopter, les horaires d'intervention et personnes à prévenir en cas d'urgence.

### 2.3.6 L'évaluation du risque sanitaire.

La méthodologie utilisée se base sur – le guide méthodologique de l'INERIS : « Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans les ICPE » et le guide pour l'analyse du volet sanitaire dans les études d'impact de l'Institut de Veille Sanitaire.

Les éléments connus mis en perspective permettent d'écarter tout risque sanitaire pour les populations alentour – tant pour l'utilisation et le stockage des produits solides et liquides sur le site que pour les risques qui apparaissent négligeables concernant les rejets aqueux de la société.

Le seul élément identifiable pour cette ERS est la chaudière, source d'émissions atmosphériques. L'étude menée dans le cadre de la dispersion atmosphérique des polluants émis indique au centre de Pierre Morains un risque sanitaire indiscernable lié à l'exploitation de Métha Horizon.

## 2.4 Les contraintes liées à l'épandage des déchets valorisés de METHA HORIZON.

### 2.4.1 Les textes et dispositions applicables à l'épandage du digestat.

L'utilisation agricole des digestats s'inscrit dans un cadre réglementaire dont les documents de planification sont les suivants :

Au plan communautaire : ▲ la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 relative à la réduction de la pollution par les nitrates.

Au plan national : ▲ l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation.

▲ l'arrêté du 17 Août 1998, modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

▲ l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables ;

▲ l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif au programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 ;

- ▲ les conditionnalités des aides de la Politique Agricole Commune(PAC)
- ▲ l'homologation des matières fertilisantes et supports de cultures .

Au plan départemental : ▲ les périmètres de protection de captage d'eau potable (DUP)

▲ l'arrêté préfectoral du 8 Juillet 2009 relatif au 4ème programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et son arrêté complémentaire n° 1 du 16 Juillet 2010 (avec anticipation du 5ème programme vis-à-vis de la possibilité de l'interdiction de superposition de fertilisants organiques au niveau d'une culture et non d'une campagne culturale.)

▲ la doctrine de la Marne sur les superpositions des périmètres d'épandage validée par la mission inter services de l'eau de la Marne le 7 décembre 2010

▲ les travaux du GREN formalisés par l'AP de région du 16 Octobre 2013.

- Dispositions applicables :

Tout le projet repose sur l'échange de matières agricoles par les agriculteurs partenaires pour l'approvisionnement du méthaniseur contre une restitution de digestat. Il n'est en aucun envisageable qu'un agriculteur apporte de la matière sans avoir de digestat en retour. Ces digestats présentent un réel intérêt agronomique car ils permettent de recycler l'azote, le phosphore et la potasse. Ils permettent également de maintenir le niveau organique des sols. Les doses d'épandages de 18m3/ha et 10t/ha sont raisonnées et permettront de couvrir en partie les besoins des cultures. Le facteur limitant la dose d'apport de digestat est l'apport d'azote pour lutter contre la pollution par nitrates d'origine agricole. Une étude suivie par TERRALYS sur des digestats de même type montre par ailleurs que les teneurs en éléments composés traces métalliques et composés traces organiques seront compatibles avec une valorisation en agriculture respectueuse de l'environnement .En effet, ces éléments qui pourraient se retrouver dans le digestat ont pour origine les matières en entrée qui sont elles-mêmes issues des exploitations. Il y aura donc peu d'ajouts extérieurs et il ne s'agira que d'une mise en cycle fermée de ces éléments.

Les 36 exploitations retenues dans le plan d'épandage se situent sur 43 communes de la Marne.et dans un rayon de 15km autour du projet, hormis pour un exploitant qui a mis à disposition toutes ses parcelles, même éloignées.

Le plan d'épandage doit comporter au minimum 2334ha de surface d'épandage, en considérant un délai de retour d'un an ; la surface mise à disposition de METHA HORIZON est de 5808,04 ha. Sur cette surface, 2403,63ha sont en superposition avec 4 industriels, soit 41% du périmètre d'épandage de METHA HORIZON. Les surfaces proposées sont donc suffisantes, y compris en considérant la superposition pour épandre le digestat produit.

Les épandages sont réalisés en deux campagnes annuelles. Au moment des épandages, les digestats sont transportés en semi-bennes, citernes ou bennes agricoles. Ils sont ensuite repris pour être épandus. Les agriculteurs enfouissent ensuite ce digestat dans les 48h pour le liquide et dans les 7 jours pour le solide. Ces procédés d'épandage sur le terrain font l'objet d'un descriptif détaillé en pages 93 et 94 de l'étude préalable.

Il est également précisé que la dégradation des molécules odorantes au cours du processus de méthanisation et ensuite la gestion de l'épandage des digestats, au plus près du sol permettront de ne pas générer d'impact d'odeurs au cours des périodes d'épandage.(page 5 de la notice technique) et qu'il est prépondérant de limiter toute perte ammoniacale, synonyme de perte d'azote et nécessitant derrière un complément en azote de synthèse, donc un coût pour l'agriculteur.

Concernant le digestat solide, il fait l'objet de dépôts temporaires en bout de champs, déterminés de façon à ne pas occasionner de gêne aux habitations les plus proches. Pour cela les règles suivantes seront observées :

- prendre toutes précautions pour éviter les ruissellements sur et en dehors des parcelles agricoles ainsi que les percolations rapides vers les nappes superficielles ou souterraines,
- respecter les distances minimales d'isolement vis-à-vis des activités humaines,



présent c'est l'introduction de cultures intermédiaires pour la valorisation énergétique qui changera en bonne partie ces habitudes)

- Dans cette doctrine du département de la Marne sont énoncées trois autres principes relatifs à la superposition des plans d'épandages :1) « l'unité d'entrée du plan d'épandage est la parcelle cadastrale pour une commune donnée » - Chaque parcelle mise à disposition par les exploitants agricoles est ainsi examinée individuellement.

2) « le principe d'antériorité qui dit que la superposition des périmètres ne doit pas modifier la période de retour initialement accordée pour les épandages du périmètre existant »-L'objectif de METHA HORIZON est de s'insérer dans les pratiques agricoles existantes sans préjudice pour les industriels.

3) « le principe de complémentarité agronomique qui repose sur : - la complémentarité des différents effluents apportés (les éléments fertilisants prépondérants des deux types d'effluents sont différents et complémentaires pour la fertilisation des cultures) – et/ou la complémentarité de la fertilisation (apport du même type de fertilisant, dans le respect du principe de la fertilisation raisonnée). »

Le plan d'épandage de Métha Horizon se retrouve en superposition avec 4 périmètres d'industriels : sucrerie de Connantre et distillerie de Morains (TEREOS), féculerie d'Haussimont (TEREOS SYRAL), usine de déshydratation APM à Aulnay-aux-Planches.

La concertation et les échanges entre la société Métha Horizon et les 4 industriels ont permis d'aboutir à la rédaction d'une étude de superposition prenant en compte les différentes contraintes des industriels. La complémentarité agronomique est démontrée et les superpositions ne perturberont pas les pratiques d'épandage actuelles des industriels.

#### 2.4.3. La valorisation agricole

Afin d'assurer un recyclage optimisé des digestats, un certain nombre de tâches d'organisation et de suivi agronomique sont à mettre en œuvre. C'est à ces conditions qu'il sera possible de garantir et sécuriser la filière depuis le stockage sur site jusqu'à la parcelle agricole.

#### ▲ L'organisation proposée concerne ainsi :

- le suivi de la qualité des digestats produits ;
- l'élaboration d'un programme prévisionnel d'épandage (PPE) ;
- la livraison des digestats à charge de Métha Horizon dans les parcelles ;
- l'épandage à charge de l'utilisateur dans des conditions et avec du matériel adaptés ;
- l'enfouissement à réaliser par l'exploitant agricole dans les délais les plus brefs qui suivent l'épandage ;
- la tenue à jour d'un cahier d'épandage global des parcelles épandues en digestats;
- la mise en place d'un suivi agronomique facilitant la prise en compte des éléments minéraux apportés par les digestats, dans le raisonnement général de la fertilisation des cultures ;
- la communication des différentes informations aux administrations de tutelle ;
- l'élaboration d'un plan prévisionnel de fertilisation pour chaque parcelle prévue à l'épandage

**Le programme prévisionnel** annuel d'épandage dans le cadre des superpositions sur une parcelle définie serait sensiblement le suivant :

- en mars : Prise de connaissance des parcelles des agriculteurs et des éventuelles modifications (de leur initiative ou de celle des industries)

- en avril/mai : Etablissement d'une synthèse et d'une cartographie.
- en juin : Réunion avec les agro-industriels pour une superposition des cartes et la suppression des doublons.
- de juillet –octobre : en cours de campagne, METHA HORIZON transmet chaque semaine à tous les acteurs de la filière, le prévisionnel validé de la semaine à venir et le récapitulatif de la semaine à venir. Elle s'assure du respect du programme prévisionnel, du respect de la réglementation et de la qualité des épandages, en effectuant également des visites de chantiers au hasard.
- novembre : Synthèse des parcelles épandues.
- décembre : en fin de campagne, **un bilan annuel** est établi qui récapitule :

- Les parcelles réceptrices ;
- Un bilan qualitatif et quantitatif des effluents épandus ;
- L'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale ;
- Les résultats des analyses de sols collectés ;
- Les bilans de fumure réalisés sur les parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ;
- La remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie de ce bilan est transmise à l'Inspection des installations classées ainsi qu'aux agriculteurs concernés.

#### ▲ Le suivi agronomique :

L'objectif premier du suivi agronomique et technique est de valider le cadre technique de recyclage agricole des digestats au travers du suivi d'analyse des digestats et de l'observation de la végétation.

Ce suivi est également l'occasion de communiquer aux agriculteurs les conseils techniques nécessaires à la prise en compte des apports de digestats dans les plans de fumure.

Le dossier présente en pages 95 et 96 **la traçabilité des intrants** avec une définition du cahier des charges y compris pour les effluents d'élevage (document d'accompagnement commercial fixé par le règlement sanitaire et conservé deux ans sur l'exploitation)- l'identification par fiche d'acceptation préalable du producteur, transporteur et caractéristiques du déchet.

METHA HORIZON tiendra à jour un recueil des informations préalables qui lui sont adressées. Un registre d'admission des déchets sera conservé pendant une période minimale de 10 ans.

Une analyse sera réalisée pour chaque type de matière, soit fournie par l'apporteur, soit réalisée par METHA HORIZON. Dans le courant des livraisons, un échantillon de contrôle sera prélevé par mois et stocké dans la déchetterie, afin de retracer une éventuelle pollution des digestats.

**L'analyse des digestats** solides ou liquides s'effectue par lots qui correspondent à 3 mois de production. Il est ainsi réalisé chaque année un profil bactériologique et une analyse des traces composés organiques volatiles. Les résultats sont transmis aux exploitants pour une bonne intégration de la valeur fertilisante des digestats.

Concernant le **suivi des parcelles**, il est fait une analyse des éléments traces métalliques des sols des parcelles qui fera l'objet d'un suivi tous les dix ans. Des analyses agronomiques des sols seront régulièrement réalisées dans les exploitations et seront collectées et expertisées, notamment sur les paramètres relatifs au phosphore et à la potasse. Enfin dans la mise en œuvre des prescriptions relatives à la zone vulnérable, les agriculteurs utilisateurs réalisent des reliquats azotés qui seront collectés et expertisés par un organisme spécialisé afin de transmettre des consignes de fertilisation complémentaire.

Il sera également procédé à un suivi de la qualité piézométrique des eaux en aval des zones à forte contrainte de superposition.

### **3. AUTRES DOCUMENTS DE REFLEXION FOURNIS PAR LES SERVICES DE LA DDT**

#### **3.1 Le rapport de recevabilité de l'Inspection des installations classées**

Il s'agit du **rapport de recevabilité** transmis par l'Inspection des Installations classées au Préfet du Département en date du 15 septembre 2014. Après avoir rappelé qu'un premier dossier de demande d'autorisation déposé le 18 décembre 2013 avait été jugé irrecevable et que des modifications avaient depuis été apportées sur le projet, l'inspection conclut que les éléments d'appréciation du dossier de demande d'autorisation apparaissent suffisants pour permettre l'engagement parallèle de la procédure de consultation par enquête publique. Ce rapport de recevabilité énonce toutefois à l'encontre de la Société Métha Horizon une liste d'observations relatives au dossier présenté et lui demande d'y apporter réponse, sous trois mois.

#### **3.2 Le dossier de Métha Horizon intitulé : « Réponses aux remarques de la DREAL »**

Il s'agit des réponses formulées par le porteur de projet le 3 décembre 2014 dans un dossier appelé « **Réponses aux remarques de la DREAL du 3 Octobre 2014.** » Sur demande de la DTE il m'a été demandé de joindre ces éléments de réponses au dossier d'enquête publique en cours. Ces réponses n'ont pour l'heure pas été instruites par l'inspection des Installations classées et n'ont donc pu être transcrites sous forme de prescriptions.

Observation du commissaire-enquêteur : Même s'il ne m'appartient pas d'en juger, la formulation des réponses contenues dans ce dossier en réponse aux observations de l'Inspection des Installations classées me semble apporter des éclaircissements satisfaisants et de nature à compléter utilement les éléments déjà transcrits au dossier d'autorisation en cours.

## **4 – ORGANISATION DE L'ENQUÊTE**

### **4.1 - Présentation de l'enquête**

#### **4.1.1 – Références administratives**

- Décision du Tribunal Administratif de Chalons en Champagne- ordonnance n°14-000171/51 du 14 Octobre 2014 en vue de la désignation du Commissaire Enquêteur et de son suppléant;
- Arrêté Préfectoral en date du 05 décembre 2014 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.

#### **4.1.2 – Cadre juridique**

La présente enquête est régie par le Code de l'Environnement (Articles L 512.1 et suivants et articles R 512.1 et suivants).

### **4.2 – Organisation de l'enquête publique**

#### **4.2.1 – Planification de l'enquête**

- Un entretien préalable organisé le 08 décembre 2014 avec Madame Nathalie SKHIRI ET Monsieur Jeremy RAVILLION , tous deux en charge du projet et de son suivi m'a permis de mieux appréhender ce dossier particulièrement technique.

- Date et durée de l'enquête publique (Art. 123-6) :

Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral, l'enquête publique a eu lieu du 07 Janvier au 07 février 2015 inclus aux jours et heures habituels d'ouverture des mairies visées par l'arrêté préfectoral, à savoir : PIERRE MORAINS, BERGERES LES VERTUS, CLAMANGES, VAL DES MARAIS et FERRE CHAMPENOISE.

- Dossier présenté consultable en mairie, aux jours et heures habituels d'ouverture et pendant les permanences du commissaire enquêteur, à savoir :

- Le mercredi 7 janvier 2015 de 14h30 à 17h30 à la mairie de PIERRE MORAINS,
- Le mercredi 14 janvier 2015 de 13h30 à 16h30 à la mairie de FERÉ CHAMPENOISE,
- Le jeudi 22 Janvier 2015 de 13H 30 à 16H 30 à la mairie de CLAMANGES,
- Le lundi 26 Janvier 2015 de 13H 30 à 16h 30 à la mairie de BERGERES LES VERTUS,
- Le vendredi 30 Janvier 2015 de 15H à 18h à la mairie de VAL DES MARAIS,
- Le samedi 7 Février 2015 de 9H à 12H à la mairie de PIERRE MORAINS.

En outre, le public pouvait faire part de ses observations par correspondance en adressant un courrier à l'attention du Commissaire Enquêteur ou par voie électronique à : [ddt-seepr-icpe@marne.gouv.fr](mailto:ddt-seepr-icpe@marne.gouv.fr)

#### 4.2.2. – Mesures de publicité pour l'information du public (Art. 123-11)

L'enquête publique a été annoncée dans un rayon de 3 km autour du site concerné au moyen d'avis affichés en son voisinage ainsi qu'en tous lieux où ils pourront aisément être consultés, notamment en mairies de : **ALLEMANT, BANNES, BERGERES LES VERTUS, BROUSSY LE GRAND, BROUSSY LE PETIT, CHAINTRIX BIERGES, CLAMANGES, COIZARD-JOCHES, CONNANTRE, CORIBERT, CORROY, ECLAIRES, ECURY LE REPOS, ETRECHY, FERÉ CHAMPENOISE – NORMEE, FEREBRIANGES GAYE, GERMINON, GIVRY LES LOISY, LE CHEMIN, LE THOULT TROSNAY, LENHARREE, LES CHARMONTOIS, LOISY EN BRIE, MONDEMONT MONTGIVROUX, MONTMORT LUCY, OYES, PASSAVANT EN ARGONNE, PIERRE MORAINS, SOUDRON, SOULIERES, TRECON, VAL DES MARAIS, VASSIMONT-ET-CHAPELAINE, VELYE, VERT TOULON, VERTUS, VILLENEUVE RENNEVILLE CHEVIGNY, VILLESENEUX, VOIPREUX et VOUZY** par les soins des maires de chacune des communes précitées.

Un avis d'enquête publique sur le projet a été affiché dans chaque mairie 15 jours avant le début de l'enquête et durant toute la durée de celle-ci.

- L'affichage du même avis d'enquête publique a été réalisé sous la responsabilité du responsable du projet METHA HORIZON sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

- Des avis de publicité (copies jointes) ont également été publiés dans 2 journaux locaux au moins 15 jours avant le début de l'enquête et renouvelés dans les 8 jours suivant l'ouverture d'enquête : l'Union et La Marne Agricole (19 décembre 2014 et 9 Janvier 2015)

-L'avis d'enquête a également été publié sur le site internet de la préfecture de la Marne : [www.marne.gouv.fr](http://www.marne.gouv.fr)

- En cours d'enquête (10 jours après le début d'enquête) à mon initiative, un bulletin d'information a été distribué dans les boîtes aux lettres des habitants de Pierre Morains par les soins de la mairie, pour leur rappeler l'enquête en cours ainsi que la date de la deuxième permanence du commissaire-enquêteur (7 février 2015.)

#### 4.2.3 – Clôture de l'enquête (Art. 123-18)

- A l'issue de ma dernière permanence, j'ai pu récupérer le registre d'enquête ouvert à Pierre Morains. Les registres des quatre autres communes m'ont été envoyés à domicile. Ils ont été clos par mes soins conformément au décret 2011-2018 portant réforme sur l'enquête publique.

- J'ai rencontré Monsieur Jeremy RAVILLION à l'issue de ma dernière permanence, afin de dresser un premier bilan de l'enquête. Conformément à l'article R. 123-18 du Code de

l'Environnement, une rencontre a été organisée à Pierre Morains le 10 février 2015 au cours de laquelle lui a été remis un procès-verbal de synthèse. Il lui a été demandé de répondre sous délai de quinze jours à l'ensemble des questions soulevées.  
Un mémoire en réponse m'a été transmis le 26 février 2015.

#### 4.2.4 – Composition du dossier d'enquête (Art. 123-8)

Le dossier présenté en mairie et mis à la disposition du public était constitué par :

- Un registre d'enquête à feuillets non mobiles, côté et paraphé préalablement à l'ouverture de l'enquête par mes soins.

- Un dossier administratif contenant les documents suivants :
  - o Arrêté Préfectoral prescrivant l'enquête publique,
  - o L'Avis de l'Autorité Administrative compétente en matière d'environnement (DREAL) en date du 10 Décembre 2014.

- Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter a été réalisé par le bureau 3S Conseil, Développement et Environnement, 8 Bis Rue Gabriel Voisin 51500 Reims.

Le dossier présenté à l'enquête était constitué par :

##### ***o Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprenant :***

- La demande d'autorisation d'exploiter
- Le résumé non technique de l'étude d'impact
- Une étude d'impact
- Le résumé non technique de l'étude de dangers
- Une étude de dangers
- L'évaluation du risque sanitaire
- la notice relative aux dispositions du code du travail en matière d'hygiène et de sécurité du personnel
- les annexes :
  - plan de situation au 1/25000
  - plan de situation au 1/2500
  - plan de masse au 1/500
  - récépissé de dépôt de permis de construire
  - extrait de la carte géologique au 1/50000
  - périmètre de protection du captage des eaux souterraines à Pierre Morains
  - qualité des eaux du Petit Morains à Talus-Saint-Prix
  - fiche climatologique
  - Rose des vents
  - fiches descriptives des zones remarquables pour la faune et la flore répertoriées à proximité
  - notice des potentialités écologiques
  - étude faune et flore
  - rapport d'analyse odeurs
  - étude d'épandage (annexe dans un classeur séparé)
  - proposition de réhabilitation du site
  - avis de la mairie et du propriétaire
  - fiche toxicologique
  - étude foudre
  - étude catastrophe naturelle
  - plans de flux thermiques
  - plans des effets de surpression

o **Une étude préalable au recyclage agricole des digestats issus de l'unité de méthanisation METHA HORIZON de l'unité de méthanisation** réalisée par TERRALYS Centre Champagne-Ardenne, lieu dit « La Croix Cerceux » route de Tinquieux 51390 Pargny les Reims, en Octobre 2013, comprenant :

- les renseignements administratifs
- un résumé non technique
- une étude préalable au recyclage agricole
- une étude des impacts
- une étude des dangers
- une notice hygiène et sécurité
- des annexes :
  - annexe 1 : Textes règlementaires
  - annexe 2 : analyses de digestats considérés
  - annexe 3 : bibliographie sur les éléments traces métalliques des digestats
  - annexe 4 : extrait de la notice procédure homologation
  - annexe 5 : données environnementales
  - annexe 6 : projet de convention et lettres d'intention
  - annexe 7 : tableau récapitulatif des parcelles et contraintes
  - annexe 8 : cartographie des parcelles et contraintes
  - annexe 9 : analyse de sols des parcelles en superposition
  - annexe 10 : analyses de valeurs agronomiques des sols

- Remarques sur les dossiers déposés :

Les dossiers de demande d'autorisation soumis à enquête, assez détaillés et complets, étaient assortis de nombreuses annexes techniques de nature à satisfaire à la démarche administrative. Les résumés non techniques d'études d'impact et de dangers apportent un descriptif assez sommaire mais cohérent pour le grand public.

Toutefois, certaines informations trop diffuses figurant dans le corps du dossier m'ont engagé à solliciter du porteur de projet une notice technique simplifiée plus accessible aux non-initiés portant notamment sur les points particuliers suivants : origine des intrants, gestion des nuisances olfactives, positionnement des vents dominants, gestion de l'épandage, rejets atmosphériques et risque lié aux gaz toxiques (H<sub>2</sub>S , ammoniac et composés organiques volatils), maîtrise des risques accidentologie . J'ai également souhaité que toutes les démarches de communication qui ont eu lieu autour du projet y soient retracées.

**Cette notice technique complémentaire** (10 pages) m'a été envoyée fin décembre par le porteur de projet, quelques jours après notre entrevue du 8 décembre, de manière à pouvoir être jointe au dossier et consultée par le public en cours d'enquête publique. (cf. bordereau de pièces en annexe)

- Délai de remise de mon rapport : 28 février 2015.

## 5 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

L'enquête publique s'est déroulée sans incident. La fréquentation du public lors des horaires de permanence a été très faible (cf. déroulement détaillé ci-après).

Commentaires du Commissaire Enquêteur :

Il faut noter que, préalablement à l'enquête, le nombre et la durée des permanences a été fixé en accord avec les services de la DDT (6 permanences de 3 heures) pour tenir compte de la nature même de ce projet susceptible d'interroger un public élargi. D'autre part, les dates et les horaires retenus ont été fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population –certaines permanences programmées en dehors des jours et heures d'ouverture des mairies au public et en particulier le samedi 07/2 au matin, afin de démultiplier les possibilités de consultation du dossier en mairie.

La distribution d'un bulletin d'information dans les boîtes à lettres sur la commune de Pierre Morains, de Clamanges et de Bergères les Vertus, informant la population de l'organisation de l'enquête publique et des dates de permanences et le peu d'impact observé sur le taux de fréquentation lors de mes permanences et en particulier celle du samedi 07/02/2015 au matin, m'amènent à conclure que la publicité relative au déroulement de l'enquête a été suffisante pour l'information de la population.

Le faible taux de fréquentation n'est pas à imputer à un défaut d'information.

### 5.1 Bilan quantitatif des observations recueillies :

- Déroulement détaillé de l'enquête :
- 1<sup>ère</sup> permanence à Pierre Morains (07/01/15) : 1 observation déposée (réservée sur le projet)  
Fréquentation très faible ;
- 2<sup>ème</sup> permanence à la Fère-Champenoise (14/01/15) : Aucun public. Pas d'observation.
- 3<sup>ème</sup> permanence à Clamanges (22/01/2015) : Aucun public. Pas d'observation.
- 4<sup>ème</sup> permanence à Bergères les Vertus (26/01/2015) : Pas d'autre public que Monsieur le Maire de Bergères les Vertus qui a rédigé au nom du Conseil municipal des observations et réserves quant au projet de méthanisation.
- 5<sup>ème</sup> permanence à Coligny- Val des Marais (30/01/2015) : Deux observations ont été enregistrées au registre d'enquête. Un courrier du 30 janvier m'a également été transmis ce même jour par la mairie et annexé au registre d'enquête.
- 6<sup>ème</sup> permanence à Pierre Morains (07/02/2015) : Une observation (réservée sur le projet).  
-Une délibération du conseil municipal donnant avis sur le projet m'a également été remise.(observation n°10)

- par ailleurs trois autres courriers m'ont été transmis par les services de la DDT. Ces courriers relatifs au projet concernent des délibérations :

- de la Communauté de communes de la région de Vertus,
- du Conseil municipal de Connantre,
- un avis émis par le Conseil municipal de Soulières.

## 5.2. Examen des observations recueillies.

- Concernant les 6 observations enregistrées sur les registres d'enquête, dont un courrier annexé au registre ouvert à la mairie de Coligny :

- Observation N° 1 : enregistrée le 7 janvier sur le registre ouvert à Pierre Morains, émanant de Mr Bruno PERROT demeurant 3 rue du Château d'eau à Pierre Morains et qui s'énonce comme suit : « Une usine de méthanisation à 500 m de mon habitation, plein ouest ? on me dit que l'usine ne produira aucune odeur, OK mais personne ne peut me certifier qu'il n'y en aura pas à chaque livraison et manutention du fumier, du lisier et des pulpes.

Et le stockage ?

En 2013 j'avais déjà interpellé Monsieur Ravillion en lui demandant de déplacer son projet au nord-ouest, là où le vent n'est presque jamais, mais sans succès.

En novembre dernier je me suis rendu à la réunion d'information mais personne n'a pu me rassurer.

Nous habitons la propriété la plus proche du projet, nous recevons depuis plusieurs années le prix d'honneur départemental des maisons fleuries et souhaitons profiter pleinement de notre jardin, potager et verger.

Notre habitation est aussi le lieu de réception de notre clientèle en Champagne.

C'est pourquoi nous demandons que l'usine soit déplacée au nord-ouest. Là où Monsieur RAVILLION possède un champ. »

- Observation N°2 : enregistrée le 26 janvier 2015 sur le registre ouvert à Bergères les Vertus, émanant de Mr Gervais Perrot, maire de la commune de Bergères les Vertus et s'exprimant au nom du conseil municipal suite à une délibération du 16 octobre 2014. Cette observation s'énonce comme suit :

« le Conseil Municipal réuni le 16 Octobre 2014 a pris connaissance de l'installation d'une usine de méthanisation sur la commune de Pierre Morains ; cette unité de production sera située à moins de 3 km du village et 2,5 km du site touristique du « Mont-Aimé ».

Les membres du conseil municipal à la majorité émettent des réserves et des observations.

En effet les nuisances olfactives des usines de déshydratation d'Aulnais aux Planches sont régulièrement ressenties par les habitants de Bergères- les- Vertus.

Cette usine de méthanisation sera située à proximité de la déshydratation de luzerne et pour avoir lu le dossier d'enquête publique, les matières apportées seront porteuses d'odeurs peu agréables.

Depuis quelques années la municipalité de Bergères-les-Vertus développe une politique touristique dans le village et sur le site du Mont Aimé, qui est inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Dans notre village, un établissement hôtelier emploie 45 personnes et cette implantation avec la production de mauvaises odeurs aurait pour effet de faire fuir les touristes, avec à terme, la fermeture de cet établissement et 45 personnes au chômage.

De plus le transport des 34000 tonnes annuel de matières premières sera une nuisance supplémentaire pour le village.

Il faut choisir : créer une usine avec 3 emplois à la clé et détruire 45 emplois dans l'hôtellerie ? »

- Observation N°3 enregistrée le 30 janvier 2015 sur le registre ouvert à Coligny-Val des Marais, émanant de Mme Monique Jannet, maire d'Etrechy et qui s'énonce comme suit :

« les parcelles LEB11 et CUV29 où est prévu de l'épandage sont situées trop près des habitations – En effet, lors des vents d'ouest qui sont des vents dominants ma crainte est d'avoir des odeurs insoutenables ainsi que pour mes habitants »

- Observation N°4 enregistrée le 30 janvier 2015 sur le registre de Coligny- Val des Marais, émanant de Mr Stempel et qui s'énonce comme suit :

« les parcelles MAU 20 et 21 sont incluses dans le plan d'épandage de la Société SEDE ENVIRONNEMENT à Velye. Les superpositions de plans seront-ils autorisés ? Arrêté n° 2012-A-7-IC : dans lequel les parcelles MAU20- MAUCLAIRE01  
MAU21- MAUCLAIRE19. »

- Observation n° 5 : courrier enregistré le 30 janvier 2015 et porté sur le registre de Coligny- Val des Marais, émanant de Mr Loppin Antony, demeurant 1 rue de l'Etang -51230 à Ecury-le-Repos et qui s'énonce comme suit : « après avoir parcouru le dossier d'enquête public concernant le projet de méthanisation de Métha Horizon je vous fait remarquer qu'il y a quelques erreurs dans les plans des parcelles référencées pour l'épandage des digestats, en effet des parcelles m'appartenant sont référencées alors que je ne souhaite pas recevoir de digestats. – comptant sur votre bienveillance pour faire modifier les plans en ce sens... »

- Observation n°6 : enregistrée le 7 février 2015 sur le registre de Pierre Morains, page 3, émanant de Madame Anne RIBEYRE demeurant 3 impasse de la bataillerie à OYES, qui s'énonce comme suit : « un projet de méthanisation me semble à priori intéressant et dans l'esprit de la "transition énergétique" puisque visant à diversifier les sources d'énergie. Pourtant j'ai quelques remarques à formuler sur ce projet.

1° concernant les produits alimentant cette usine. Une dérive possible est que les agriculteurs cultivent de quoi alimenter cette usine, au lieu de se contenter d'y mettre les déchets verts. Cette dérive existe en Allemagne où les exploitants agricoles (certains) ont trouvé plus "rentable" financièrement de procéder de cette façon. Il est regrettable qu'il n'y ait pas dans ce projet d'interdiction écrite pour empêcher cette dérive.

2° concernant l'épandage des "résidus" de l'usine.

- Je constate que plusieurs parcelles où des épandages sont prévus, sont situés dans les périmètres de protection de captages d'eau à usage domestique (certes pas dans les périmètres rapprochés, mais cela me semble malgré tout pouvoir générer des pollutions de la nappe phréatique et donc de la ressource en eau).

- Comment va s'effectuer la surveillance de la "régularité" des épandages ? Dans le projet il est question (2 lignes !) de la création d'une structure pour contrôler régulièrement ces épandages. Quand va-t-elle être mise en place ? Qui en fera partie et comment évitera-t-on les conflits d'intérêt entre cette structure et les agriculteurs ? Quelles seront les sanctions en cas de non-respect des règles ? Quels seront les dédommagements et autres mesures de réparation prévus en cas de dérogation ?

Je souhaiterais que des amendements ou des annexes soient rajoutés à ce projet pour répondre aux problèmes que je soulève.

A Ribeyre : membre du bureau de la CLE du Sage des 2 Morins,  
Membre des conseils d'administration du Conservatoire d'espaces naturels de Champagne Ardenne et de Marne Nature Environnement.  
Conseillère municipale à Oyes. »

Concernant les courriers transmis par la DDT, il s'agit :

- -sous le N°7 d'un extrait du registre des délibérations de la Communauté des communes de la région de VERTUS en date du 21 janvier 2015 qui s'énonce ainsi :

« Après examen du dossier transmis, les services de la CCRV formulent les remarques suivantes : - remarque n°1 : malgré les mesures d'éloignement et de respect des distances vis-à-vis de tiers, la nuisance olfactive dans le cas de vents dominants peut-être préjudiciable.

- remarque n°2 : le transit est également à prendre en compte, d'une part par le fait du dimensionnement des voiries (notamment des voiries communales) qui pourraient souffrir de cette augmentation conséquente, d'autre part par la nuisance en terme de sécurité pour les usagers habituels.

- remarque n°3 : Les sous-produits (digestats) nécessitant un enfouissement après épandage peuvent impacter fortement les zones agricoles déjà fortement sollicitées par d'autres gisements. A court /moyen terme la valeur agronomique de ces fumures, amendements, peuvent se retrouver sur un terrain concurrentiel. Le choix porté par les agriculteurs pourra se faire par l'opportunité qualitative et économique liés à ces multiples produits (boues de STEP, fientes-fumier-eau de laiterie, sous-produits liés à la filière luzerne, à la filière sucrière, à la filière vitivinicole) »

- sous le N°8 d'une délibération du conseil municipal de Connantre, en date du 22 janvier 2015 qui s'énonce ainsi :-« Après avoir délibéré au sujet du projet Metha Horizon, donne un **avis défavorable** pour les raisons suivantes :

Les impacts des dépôts temporaires et des épandages sont insuffisamment détaillés dans l'étude préalable au regard des nuisances olfactives. Le Conseil municipal ne peut se prononcer favorablement sur ce point. Seuls les délais d'enfouissement sont évoqués et paraissent longs, le recul par rapport aux habitations semble insuffisant.

De plus nous regrettons que les communes ne soient pas consultées pour les programmes prévisionnels et les plannings d'épandage. Quid des cas d'épandage le week-end à proximité des habitations. »

- sous le N°9 d'un avis émis le 26 janvier 2015 par le conseil municipal de Soulières, qui

s'énonce comme suit : « Après étude de la demande d'exploiter de Metha Horizon, le conseil municipal émet un avis défavorable sur le plan d'épandage proposé sur 7 parcelles situées sur son territoire et considérées comme trop près des maisons d'habitation.

Cette opposition concerne les parcelles dénommées CUV1, 12, 13, 17, 18 et GIN 12 et 13 qui apparaissent sur vos documents –carte ouest- »

- sous le N° 10 d'une délibération du Conseil Municipal de Pierre Morains en date du 29 Janvier 2015 qui s'énonce comme suit : « Nous avons déjà des soucis avec l'épandage de l'usine de déshydratation et le conseil souhaite pour le bien être des habitants qu'il n'y ait pas une nouvelle source de nuisances olfactives dans le village.

*Après une longue discussion*, le conseil municipal à l'unanimité des membres présents, à l'exception de **Jérémy RAVILLION**, porteur du projet qui n'a pas pris part au vote :

- donne un avis favorable,
- émet des réserves concernant les risques d'odeurs dans le cas de vents dominants notamment lors des manutentions,
- et demande que les services de la DDT soient très vigilants sur ce point lors de la prise de décision d'exploiter. »

### 5.3 – Réponses du chef de projet aux observations formulées. .

Pour chaque observation émise figure la réponse de l'exploitant ou de son bureau d'études, ainsi que l'analyse du commissaire enquêteur. A noter que la réponse de l'exploitant est issue du mémoire en date du 26 février 2015 transmis en réponse au procès-verbal de synthèse établi le 12 février 2015 par les soins du commissaire-enquêteur en fin d'enquête.

Le procès-verbal de synthèse ainsi que le mémoire du pétitionnaire sont joints au présent rapport.

**▲ Réponse générale du pétitionnaire concernant le questionnement sur les émanations d'odeur susceptibles de provenir tant du site de méthanisation que celles relatives à l'épandage :**

- **en réponse aux observations enregistrées ci-dessus** sous le n° 1- 2 - 3 - 7- 10, le pétitionnaire a repris l'ensemble des arguments qui suivent :

- réponses enquête publique - Métha Horizon février 2015.

• Point général sur les odeurs sur le site d'implantation de Métha Horizon :

L'intérêt des unités de méthanisation repose sur la valorisation de l'énergie potentielle de la matière organique par captation du biogaz riche en méthane et fabrication d'un produit fertilisant naturel.

Une usine de méthanisation est donc constituée principalement de zones de réception, de digesteurs, de cuves de stockage et de réseaux de tuyauteries alimentant celles-ci sans contact avec l'air ambiant.

Le procédé de méthanisation en lui-même ne crée pas d'odeurs. Il se déroule en milieu confiné complètement hermétique. Les seules étapes pouvant occasionner des odeurs sont celles liées à la logistique nécessaire autour de la méthanisation : le transport, le stockage, le déchargement et le chargement des effluents.

Metha Horizon a intégré les nuisances olfactives potentielles correspondant à ces étapes avec :

- Le choix des matières traitées : Metha Horizon va traiter uniquement des gisements agricoles ou végétaux. Ce sont des gisements qui sont aujourd'hui pour une grande partie épandus dans les champs SANS aucun traitement d'odeurs. La méthanisation dégrade au sein des digesteurs la matière organique facilement biodégradable pour produire du méthane. Ce sont les molécules qui génèrent les odeurs dans les champs et qui seront captés pour être valorisés sur l'installation. Dans la mesure où ce sont ces molécules qui génèrent l'économie du projet, Metha Horizon n'a absolument aucun intérêt à les laisser s'échapper à l'atmosphère.
- Le choix des équipements de transport des gisements et des digestats : Le transport des matières liquides odorantes se fera avec des camions citernes. Par ailleurs, les caissons et les bennes de transport seront lavés avant de repartir du site de méthanisation.
- La limitation des contacts produits-air extérieur : conditions pour le bon fonctionnement du procédé de production du biogaz (→ partie intégrante de la conception de l'installation)
- La gestion des digestats et choix des techniques d'épandage : Il y a deux digestats produits sur l'installation :
  - Digestat solide, riche en matière organique
  - Digestat liquide, riche en éléments fertilisants

Dans les deux cas, les molécules odorantes liées à la dégradation de la matière organique ont été dégradées et captées au cours du process de méthanisation.

Seul le digestat liquide serait susceptible de générer des nuisances olfactives. Nous avons donc prévu un stockage sur site couvert et l'épandage sera réalisé avec enfouissement ou pendillards pour éviter le stripping de l'ammoniac (source d'odeurs), molécule que l'on cherche à valoriser agronomiquement.

- La gestion de l'air vicié : la séparation de phases peut être source d'odeurs (du fait de l'ammoniac), c'est pour cette raison qu'il est prévu d'intégrer la presse à vis et la centrifugeuse dans un bâtiment avec traitement d'odeurs.

Le traitement d'odeurs sera un biofiltre. Un biofiltre est un procédé permettant de dégrader les odeurs de l'air via un média filtrant.

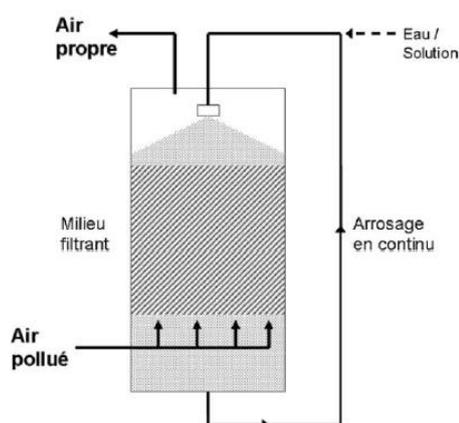


Figure 1 Schéma de principe d'un biofiltre

Les rendements attendus d'abattements de ce dernier sont de 90 % des unités odeurs, 90 % des COV et de 90 % du H<sub>2</sub>S.

Une fois saturé, le milieu filtrant sera renouvelé, afin de garder une bonne efficacité du biofiltre.

- Le respect de la distance aux habitations : l'éloignement de l'installation, vis-à-vis des habitations les plus proches constitue une sécurisation supplémentaire car la dispersion atmosphérique permettrait de limiter les éventuels impacts en cas de défaillance du système de traitement des odeurs. Mais il est à noter que les odeurs seront traitées à la source et les impacts olfactifs seront donc circonscrits à l'intérieur des bâtiments de l'installation.

Pour garantir la bonne gestion des nuisances olfactives de l'installation, **un état initial odeurs** a été réalisé par un laboratoire agréé indépendant. Dans un délai d'un an après la mise en service de l'installation, un nouvel état des odeurs perçues dans l'environnement du site sera réalisé selon la même méthode afin de détecter un éventuel impact.

**En cas de perception d'odeurs par les riverains, il sera nécessaire en premier d'identifier la source de celles-ci, car les habitations sont entourées de champs sur lesquels est pratiqué l'épandage de divers amendements organiques ou effluents d'élevage. Des réponses techniques voire une concertation seront mises en œuvre si**

**Métha Horizon est à la source du problème afin d'envisager les solutions à mettre en œuvre.**

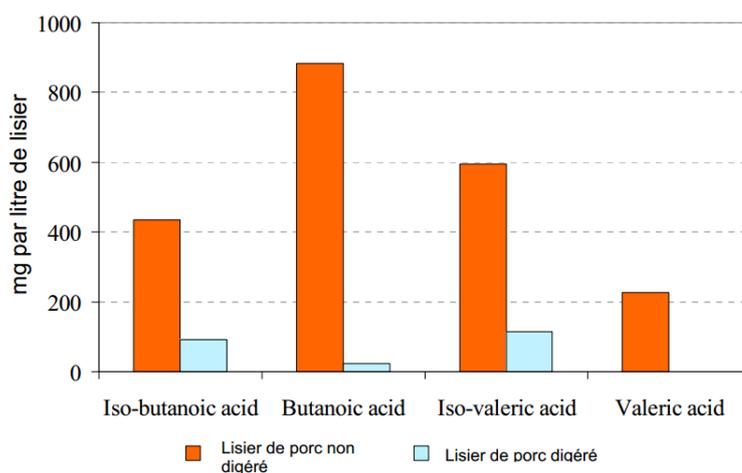
• Point général sur les odeurs à l'épandage :

De nombreux commentaires soulignent la crainte d'odeurs au niveau des épandages. Trois éléments nous permettent d'argumenter sur l'absence d'impact des épandages :

\* Tout d'abord la méthanisation est un processus qui dégrade la partie facilement accessible aux bactéries de la matière, le digestat en sortie est donc qualifiée de « matière stable ».

- Cette explication scientifique est décrite dans le rapport indépendant réalisé pour le compte de l'ADEME et le Ministère de l'Agriculture en octobre 2011 « QUALITÉ AGRONOMIQUE ET SANITAIRE DES DIGESTATS »

*« Les odeurs sont en partie liées aux acides gras volatils (AGV). Or, dans le processus de méthanisation ces molécules sont décomposées en grande partie puisqu'il s'agit des précurseurs de l'acétate, source principale des bactéries méthanogènes pour produire du méthane. Ainsi, une diminution des nuisances olfactives est observée. Ceci est mis en évidence par une expérience réalisée par Hansen en 2004 qui a mesuré les teneurs de 4 acides gras volatils dans des lisiers méthanisés ou non. Il a observé une diminution importante des concentrations de ces 4 AGV après la méthanisation :*



**Figure 100 : Concentrations de 4 AGV dans un lisier digéré et un lisier non digéré Source : Hansen et al, 2004**

Il est important de souligner que ces expérimentations ont été réalisées sur du lisier de porc et sur du digestat de lisier de porc pour évaluer l'impact de la méthanisation à partir de matières bien connues. Métha Horizon est une unité qui intégrera une part assez faible d'effluents

d'élevage par rapport aux autres substrats (seulement 15%), les autres substrats n'étant pas odorants (paille, issues de céréales, dérobées etc...)

\* Les distances réglementaires aux habitations au niveau des épandages seront respectées comme ce qui est indiqué au paragraphe 4.4 du plan d'épandage

Tableau 13 : Distance de sécurité vis-à-vis des activités humaines (02/02/1998)

Nature des activités	Distance minimale d'isolement
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public	50 mètres
En cas de déchets ou d'effluents odorants	100 m
Enfouissement immédiat	15 m

Le caractère stabilisé des digestats limite très fortement leur impact olfactif lors des épandages et permet ainsi de restreindre les distances d'isolement vis-à-vis des tiers. Pour les épandages de Métha Horizon, la distance d'exclusion retenue est de 50 mètres. Cette distance sera adaptée au mode de gestion du digestat après épandage (enfouissement immédiat ou non).

\* L'un des objectifs prioritaires des agriculteurs participants au projet est de remplacer leur consommation d'azote minéral de synthèse par l'azote du digestat. Or pour conserver la valeur fertilisante de l'azote du digestat, l'épandage doit être réalisé au plus proche de la plante. Deux types de digestats seront utilisés par les agriculteurs : un digestat solide et un digestat liquide. Un matériel adapté a été retenu pour chaque type de digestat

Il a ainsi été établi que les digestats liquides sont transportés et directement épandus avec du matériel adapté, type épandeurs à pendillards:

- **Pendillards :**



Les digestats solides sont quant à eux épandus grâce à un épandeur classique à table d'épandage.



### **Analyse du commissaire-enquêteur concernant les observations émises et réponses du pétitionnaire liées au dossier « odeur ».**

Les réponses formulées par le pétitionnaire sont celles figurant au dossier d'enquête. Elles sont complétées par le rapport indépendant réalisé pour le compte de l'ADEME et du ministère de l'Agriculture en octobre 2011. « qualité agronomique et sanitaire des digestats » dans lequel est souligné l'expérimentation réalisée sur du lisier de porc pour évaluer l'impact positif de la méthanisation. Il est précisé par ailleurs que l'unité n'intégrera qu'une part assez faible d'effluents d'élevage (à hauteur de 15%) et que les autres substrats ne sont pas odorants. Le caractère stabilisé des digestats limite donc très fortement leur impact olfactif également lors des épandages, dont toutefois les distances réglementaires aux habitations seront respectées et adaptées au mode de gestion du digestat après épandage (enfouissement immédiat ou non)

Etant précisé par ailleurs que l'épandage des digestats, notamment celui du digestat liquide sera réalisé après transport en citerne au moyen d'épandeurs à pendillards, pour permettre un épandage au plus proche de la plante et éviter ainsi le stripping ammoniacal (source d'odeur)

**Je considère pour ma part que tant au niveau du processus de méthanisation sur le site de Métha Horizon qu'un cours de la phase d'épandage, toutes les précautions liées à des émanations d'odeur provenant tant des matières entrantes sur le site que de l'utilisation faite ensuite du digestat seront réalisées dans toute l'acceptabilité du projet. Un état des lieux de l'existant a été réalisé en ce domaine par un laboratoire agréé indépendant et un nouvel état des odeurs perçues dans l'environnement sera réalisé dans les mêmes conditions un an après la mise en service de l'installation.**

- **Observation n°1**, remarque de Monsieur Bruno Perrot et réponse du pétitionnaire :

Le terrain d'implantation n'a pas été choisi par pur hasard. Il répond aux critères et conditions nécessaires pour accueillir l'installation :

- Proximité des réseaux obligatoires pour le fonctionnement de l'installation (eau, électricité MT, réseau télécom)
- Accès routier à proximité, validé par la CIP (Circonscription des Infrastructures et de Patrimoine)
- Gazoduc de transport permettant l'injection de bio méthane à proximité, étudié et validé par GRTGaz.
- Les distances d'éloignement réglementaires par rapport aux habitations, captage,...
- Positionnement le plus central possible par rapport aux installations qui apportent des matières entrantes et qui reçoivent du digestat
- Compatibilité du statut du terrain avec l'accueil d'une unité de méthanisation

Concernant les odeurs sur le site, merci de se rendre au niveau du paragraphe général en première page du document. Par ailleurs, la distance entre le site d'implantation et l'habitation de Mr Perrot est de 740 m. L'habitation la plus proche du site est située à 700 m.

#### **Analyse du commissaire-enquêteur :**

Monsieur Bruno PERROT n'est pas opposé au projet de méthanisation, il souhaite simplement par crainte de nuisances olfactives qu'un autre terrain soit trouvé qui devrait se situer plus au nord-ouest par rapport au terrain actuel et moins dans l'axe des vents par rapport à sa propre habitation... pourtant distante du site de 740 m.

La question relative à un choix de site différent semble peu réaliste au regard de l'analyse du pétitionnaire. Ce dernier fait valoir qu'à 700 mètres du site, il n'y aura pas d'inconvénients résultant de nuisances olfactives ; les matières entrantes dans l'unité seront ensilées et mises en tas pour les végétaux dits matière sèche – et entreront aussitôt dans le procédé de méthanisation et pour les matières humides –notamment le fumier- entreront en cuveries avec un procédé de filtration de l'air tel qu'il est expliqué et dont les rendements d'abattement au niveau des odeurs se situeront à 90% d'efficacité. Enfin pour les lisiers, transportés en citerne fermées et étanches, ils intégreront immédiatement un bâtiment avec traitement d'odeurs.

Tout donne ainsi à penser que les craintes émises par Mr Perrot ne semblent pas vraiment fondées et que les précautions prises concernant tant l'éloignement de l'habitation avec le site que le procédé de méthanisation lui-même sont de nature à devoir le rassurer.

#### **-Observation numéro 2 du registre, émanant de Mr Gervais Perrot. Réponse du pétitionnaire.**

##### **- Odeurs sur le site /transport.**

La distance entre le site d'implantation de Métha horizon et village de Bergères les Vertus est de 4,4 km. Compte tenu des précautions mises en œuvre en ce qui concerne les risques d'odeurs sur le site (cf. première page du document), il n'y aura pas de gênes olfactives associées à l'implantation de Métha Horizon sur le village. De même concernant les risques d'odeurs associés à l'épandage du digestat sur des parcelles à proximité de Bergères les Vertus (cf. première page du document).

En ce qui concerne l'impact de l'implantation de Métha Horizon sur le trafic, le tonnage annuel entrant sur l'unité de Métha horizon est bien de 34 000 t mais ces matières premières ne proviennent pas exclusivement de Bergères les Vertus ou de communes qui nécessiteraient un transit par Bergères les Vertus. En effet, seules les matières des agriculteurs implantés sur les communes de Bergères les Vertus, Chaintix, Etrechy, Vertus, Voipreux, Vouzy sont susceptibles de traverser le village et le transport des matières concernées représente 164 camions sur l'année.

Par ailleurs, les agriculteurs apportant des matières reprendront du digestat et le transport du digestat correspondant et transitant potentiellement par Bergères les Vertus représente 87 camions sur l'année.

Le nombre total de camions susceptibles de traverser Bergères les Vertus du fait de l'unité Metha Horizon est donc de 251 camions sur l'année, soit en moyenne environ 1 camion par jour sur les jours ouvrés.

De plus, il faut également noter que dans un objectif d'optimisation environnementale et économique, le fret à vide sera évité et il y aura donc apport de matières et départ avec digestat autant que possible avec le même véhicule. Le nombre de camions annoncé associé au transport pour Métha Horizon est donc un maximum.

Concernant le transport des matières liquides odorantes (lisiers), comme précisé en première page du document : il se fera avec des camions citernes. Par ailleurs, les caissons et les bennes de transport seront lavés avant de repartir du site de méthanisation.

#### - Création d'emplois.

Vis-à-vis de l'argumentaire sur le nombre d'emplois générés par l'usine, il est bien plus important que les 3 évoqués. En effet, seules 3 personnes seront affectées au site de méthanisation, en ce qui concerne l'exploitation du site.

Mais, bien d'autres emplois sont concernés et sont liés à des prestations de service. Cela va concerner les travaux en lien avec les récoltes (fauche, pressage paille, ensileuse, ...) les transports (paille et menue paille, pulpe, avoine,...) et le retour au sol (épandage, suivi agronomique,...). L'ensemble de ces prestations générera 10 emplois locaux et non délocalisables.

Les retombées pour le territoire vont plus loin que le nombre d'emplois directement concernés, en effet la valorisation des sous-produits de l'agriculture (paille, dérobées etc) permet au groupe d'agriculteurs de produire d'une manière plus durable et plus environnementale grâce au recyclage de leurs éléments minéraux et à la valorisation des couverts végétaux : c'est donc une agriculture à impact environnemental positif qui se met en place à Pierre Morains, dans une démarche dite d'agro écologie et d'économie circulaire. A l'échelle d'un groupe, c'est une approche réellement nouvelle en France, et une fois l'unité mise en route il est fort probable que de nombreux visiteurs voudront découvrir l'unité de méthanisation et sa région.

#### **Analyse du commissaire-enquêteur sur les réponses apportées par le pétitionnaire sur le dossier « transport »**

Concernant le questionnement relatif aux odeurs émises par le site de méthanisation, se reporter à l'analyse « odeurs » en tête de chapitre. Monsieur le Maire de Bergères-les –Vertus fait ressortir que les habitants de la commune ressentent régulièrement des nuisances olfactives provenant de l'usine de déshydratation de luzerne d'Aulnay aux Planches, il craint un amalgame avec d'éventuelles nuisances olfactives provenant des matières apportées à l'unité de méthanisation, cela notamment au cours de leur transport. Comme dans ma réponse n°1, je ne pense pas ces craintes fondées pour les raisons déjà évoquées.

Concernant l'analyse « transport » je pense également qu'il faut relativiser l'impact des véhicules sur le transport déjà existant et concernant les voiries signalées. L'explication fournie par le pétitionnaire me paraît raisonnable dans son évaluation et une bonne part du trafic ne transitera pas par Bergères les Vertus, mais par les routes alentours et ne sera donc pas de nature à déséquilibrer plus particulièrement le trafic routier englobant Bergères- les- Vertus.

Enfin les réserves émises sur le dossier par le Conseil Municipal de Bergères-les-Vertus concernant le peu d'emplois créés par le projet de méthanisation et l'opposant en cela aux emplois existants dans l'hôtellerie de la commune et qui pourraient en souffrir...du fait des odeurs. Je comprends très bien cette crainte, mais je n'y adhère pas vraiment, car je considère le projet de Métha Horizon ambitieux et générateur d'activités directes et indirectes sur un plan territorial assez vaste et peu susceptible d'apporter une réelle gêne à l'activité existante et appréciée du secteur hôtelier de Bergères-les-Vertus.

**- Observation numéro 3 de Mme Monique Jannet - réponse du pétitionnaire :**

Au niveau des odeurs à l'épandage merci de se rendre au niveau du paragraphe général en première page du document.

Les distances aux habitations sont respectées pour toutes les parcelles du plan d'épandage, et il est également important de souligner que l'unité de méthanisation n'épandra pas par période de grand vent, pour deux raisons :

- pour ne pas gêner les riverains
- pour ne pas risquer une perte d'azote par volatilisation : c'est un mécanisme physique de perte d'azote qui apparaît lors de période de vent important et de chaleur.

**Analyse du commissaire-enquêteur :**

Considérer la réponse émise en tête de chapitre. («odeurs »)

**- Observation numéro 4 de Monsieur Stempel – réponse du pétitionnaire :**

Effectivement l'enquête administrative nous a également alertés sur cette superposition de plan d'épandage. Madame Mauclair a donc clarifié la situation. La parcelle MAU 20 est retirée du plan d'épandage de la société Sede Environnement et conservée dans le plan d'épandage de Métha Horizon. La parcelle MAU 21 est conservée dans le plan d'épandage de Sede Environnement et retirée du plan d'épandage de Métha Horizon (Copie du document de retrait signé en annexe).

**Analyse du commissaire-enquêteur :**

Il convient de prendre acte dans le dossier d'autorisation du retrait de la parcelle MA 21 au plan d'épandage de Métha-Horizon et de la conservation de la parcelle MA20 dans ce même plan d'épandage de Métha –Horizon.

- **Courrier numéro 5** émanant de Monsieur Loppin- réponse du pétitionnaire :

Cette remarque ne précise pas les parcelles intégrées par erreur dans le plan d'épandage et par conséquent nous ne pouvons expliquer cette intégration, car Monsieur Loppin n'a effectivement pas été intégré dans les démarches de plan d'épandage.

Il est important de souligner qu'il n'y a pas d'épandage sur une parcelle si l'agriculteur ne se manifeste pas au moment du prévisionnel d'épandage, qui a lieu tous les ans pour planifier les épandages.

**Analyse du commissaire-enquêteur :**

Monsieur LOPPIN n'a pas précisé les parcelles dont il s'agit, mais en tout état de cause il doit s'agir d'une erreur, car Mr Loppin n'a effectivement pas été intégré dans la démarche du plan d'épandage. Il conviendra éventuellement de vérifier les plans des parcelles d'épandage tels qu'ils figurent au dossier d'autorisation.

- **Observation n°6 –réponse du pétitionnaire :**  
(permanence du samedi 7 février 2015 \_ remarque d'Anne Ribeyre)

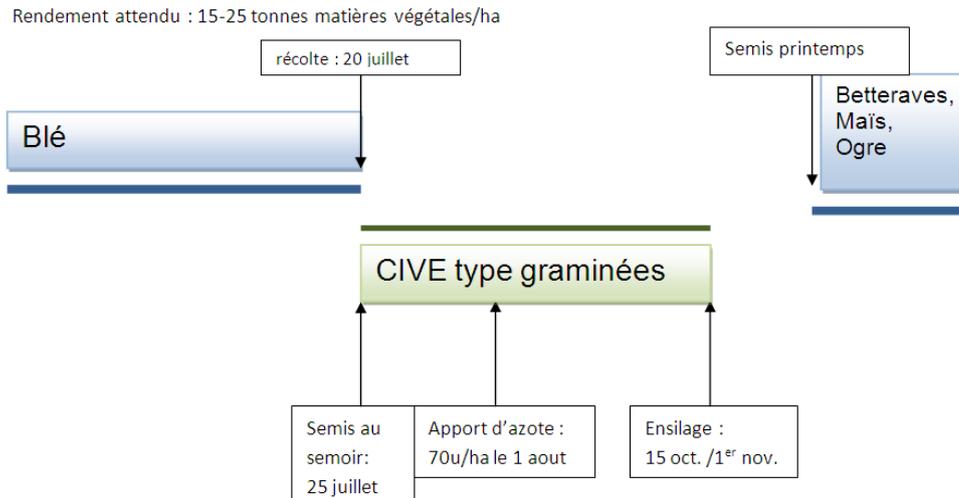
Nous sommes heureux de constater que la démarche environnementale du projet est perçue par certains acteurs locaux.

Remarque sur la dérive des intrants dans le méthaniseur :

Nous vous invitons à lire l'analyse de Rainer Bolduan de l'EIFER European Institute for Energy Research sur l'utilisation de cultures énergétiques en Allemagne. Le cadre réglementaire instauré par l'Allemagne en 2004 consistait à mettre en place une prime spécifique supplémentaire pour le biogaz issu de cultures énergétiques. En France le mécanisme est inversé pour trois raisons :

- plus il y a de cultures énergétiques plus le tarif de rachat du biogaz est faible
- l'introduction de cultures énergétiques réduit fortement la possibilité d'accès à des aides à l'investissement
- une loi qui interdit l'utilisation structurelle de cultures énergétiques (*section 1 du chapitre II du titre Ier du livre V du code de l'environnement ; article L. 512-6-2*)

Ainsi contrairement aux agriculteurs allemands, il n'est pas économiquement de mobiliser une parcelle le temps d'une année culturale longue. Il est économiquement et environnementalement de rester sur le schéma décrit dans le dossier de Métha Horizon c'est-à-dire une culture de dérobées (en vert dans le schéma) entre deux cycles de cultures alimentaires (en bleu dans le schéma).



Remarque sur les épandages dans les périmètres de captage d'eau :

En ce qui concerne la protection des captages nous respectons la réglementation, à savoir un épandage dans les périmètres éloignés seulement les prescriptions du DPU l'autorisent. Nous avons exclu tous les épandages dans les périmètres rapprochés de captage.

De plus l'Agence Régionale de Santé a examiné dans le détail notre projet et a proposé le retrait de certaines parcelles sensibles d'un point de vue hydrologique de notre plan d'épandage ; nous avons accepté tous les retraits proposés.

Remarque sur la surveillance des épandages :

Suite à une demande en parallèle du service instructeur, le dossier soumis à enquête a été complété au niveau de la surveillance des épandages.

En résumé ci-dessous un tableau récapitulatif. Métha Horizon assure son auto contrôle au niveau des épandages à chaque étape du procédé.

Préservation amont :

- traçabilité des intrants, avec établissement d'un cahier des charges définissant la qualité des matières admissibles dans l'installation, d'un contrat d'approvisionnement avec tous les apporteurs de matières (pour l'essentiel agriculteurs), tenue d'un registre d'admission, associé à un système de badge et de pesée en entrée et sortie du site.
- analyses de chaque type de matière entrante, soit fournies par l'apporteur, soit réalisées par Métha Horizon. Des échantillons de contrôle sont conservés afin de retracer une éventuelle pollution mesurée des digestats en sortie.
- Analyses des sols : suivi des éléments fertilisants (réalisés par les exploitant et collecté par Métha Horizon puis expertisé par l'organisme centralisateur), suivi des éléments traces métalliques pour les parcelles en superposition,

## Préservation intermédiaire :

- constitution de lots de digestats, correspond à 3 mois de production de digestats liquides et solides,
  - analyses réalisées tous les 3 mois (valeur agronomique et éléments traces métalliques) et tous les ans (composés organiques traces et bactériologie)
  - préparation de la campagne d'épandage avec échanges avec les agriculteurs dans le courant de l'hiver afin de définir avec eux les parcelles envisagées pour l'année, les cultures implantées et les dates d'épandage,
  - transmission par les industriels de leurs propres prévisionnels (principe d'antériorité d'usage),
  - validation par l'organisme centralisateur et élaboration du planning définitif,
  - échanges avec les exploitants agricoles, pour une bonne intégration de la valeur fertilisante des digestats,
  - en cours de campagne, toute modification de parcelle en superposition fait l'objet d'un échange par mail avec l'industriel dans le but d'une validation avant réalisation. Métha Horizon transmet tous les 15 jours à tous les intervenants opérationnels de la filière :
- le prévisionnel validé de la période à venir,
  - le récapitulatif de la période écoulée.

## Préservation aval

- organisation des livraisons : gestion des enlèvements, des disponibilités des parcelles (minimisation des stockages de digestats solides en bout de champs).
- suivi de la qualité des épandages et respect de la réglementation en vigueur (respect des distances de sécurité, homogénéité de la répartition des épandages) : visites de chantiers sélectionnés au hasard par Métha Horizon ;
- tenue à jour du cahier d'épandage,
- constitution d'un bilan des opérations réalisées,
- analyses des sols : suivi des reliquats azotés (réalisés par les exploitants et collectés par Métha Horizon puis expertisés par l'organisme spécialisé), suivi des éléments traces métalliques pour les parcelles en superposition,
- Suivi de la qualité piézométrique des eaux en aval des zones à forte contrainte de superposition.

A la charge et sous la responsabilité de Métha-Horizon	A la charge et sous la responsabilité des agriculteurs	A la charge et sous la responsabilité des industriels	Organisme centralisateur
Etablissement d'un cahier de charges d'admission			
Contrat d'approvisionnement			
Caractérisation des lots de digestats solides et liquides, tous		Caractérisation de leurs propres	Transmission

les 3 mois et transmission aux agriculteurs		effluents	
Analyse bactériologique et analyse des CTO une fois par an et transmission aux agriculteurs			Transmission
	Mise à disposition de parcelles pour les épandages de l'année, intégration des digestats dans leur plan de fertilisation		
Etablissement du prévisionnel préparatoire		Transmission	Transmission – expertise superposition
Réunion de planification : Métha Horizon, industriels et organisme centralisateur			
Analyse des ETM des sols, parcelles en superposition, transmis aux agriculteurs	Analyse de la VA des sols, transmis à Métha Horizon		Transmission - expertise
Etablissement du planning définitif	Transmission	Transmission	Transmission
Organisation des chantiers d'épandage			
Etablissement du prévisionnel pour 15 jours	Transmission	Transmission	Transmission
Visites de chantiers sélectionnés au hasard	Réalisation des livraisons et des épandages		
Etablissement du récapitulatif de la période écoulée	Transmission	Transmission	Transmission
Tenue du cahier d'épandage			
Bilan des apports fertilisants par parcelle	Transmission (conseil de fertilisation)		Transmission
	Prise en compte des apports de fertilisants par les digestats		
	Reliquats azotés, transmis à Métha Horizon		

Bilan agronomique de l'épandage, suivi des flux, évolution des paramètres			Transmission - expertise
Réunion bilan : Métha Horizon, agriculteurs et organisme centralisateur			
			Conseils - recommandations

Le contrôle final est assuré par la DREAL : Métha Horizon transmettra chaque année le programme prévisionnel et le bilan des épandages de digestats.

#### **Analyse du commissaire-enquêteur :**

Je considère l'analyse faite en Allemagne sur l'utilisation des cultures énergétiques dans le processus de méthanisation de nature à bien renseigner sur l'interdiction d'utilisation structurelle des cultures énergétiques en France. Cette explication permet de penser qu'il ne devrait donc pas y avoir de dérive dans ce sens concernant le schéma de valorisation adopté dans le dossier Métha-Horizon.

-Concernant la réflexion au sujet des épandages et plus particulièrement de la protection des captages, je considère que les prescriptions réglementaires ont à ce sujet été pleinement respectées, avec le retrait supplémentaire de certaines parcelles sensibles d'un point de vue hydrologique, sur proposition de l'Agence Régionale de Santé.

- Concernant la surveillance des épandages, il faut d'abord souligner que ce dossier est actuellement à l'instruction des services de la DREAL après que le dossier ait été complété le 3 décembre 2014 par Métha Horizon. Des éléments d'appréciation fournis il ressort néanmoins qu'il n'y a pas lieu de faire état d'un « organisme indépendant » mais plutôt d'un organisme spécialisé et d'un organisme centralisateur qui seraient complémentaires pour assurer un suivi des diverses phases. Le descriptif des missions incombant à chacune des structures apparaît exhaustif et plutôt complet et se présente davantage comme une collaboration active entre les diverses parties (voir ci-dessus réponse du pétitionnaire). Il s'agit également de préciser que Métha Horizon a proposé la mise en œuvre d'un suivi piézométrique sur les parcelles en superposition d'épandage les plus contraintes appartenant à APM Déshy (2N et 6). Qu'il conviendra de rester vigilant pour l'enrichissement des terres par les métaux et encore plus sur les parcelles de superposition qui subissent des apports par les industriels ( E.T.M )  
Qu'en dernier ressort toutes les informations concernant les suivis remonteront à la DREAL qui pourra faire respecter les règles en cas de défaillance.

**Observation n°7 – réponse du pétitionnaire.**

**Courrier transmis par la DDT d'une délibération de la Communauté de communes de la région de Vertus**

Remarque n° 1 : se référer au paragraphe sur les odeurs

Remarque n° 2 : Trafic généré par Métha Horizon

- La CIP (Circonscription des Infrastructures et de Patrimoine) a été sollicité dès le début afin de vérifier avec elle la possibilité et capacité de la structure routière qui desservira l'installation.
- Une grande partie du trafic existe déjà sur les matières entrantes (pulpe, paille, menue paille,...) ou sur les matières sortantes (compost ou engrais organique). Le trafic vient en substitution d'un autre, qui pour le cas échéant permet une réduction des transports.

Concernant la remarque sur la nuisance en terme de sécurité pour les usagers habituels, le trafic généré par l'unité Métha Horizon est détaillé ci-dessous :

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Entrées matières 1<sup>ères</sup></b>	50	46	50	169	286	34	118	76	216	376	244	178
<b>Sorties digestats</b>	0	74	148	254	180	180	180	328	328	328	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>120</b>	<b>198</b>	<b>423</b>	<b>466</b>	<b>214</b>	<b>298</b>	<b>404</b>	<b>544</b>	<b>704</b>	<b>244</b>	<b>178</b>

Tableau 16 : Trafic routier sur le site METHA HORIZON

Le graphique ci-dessous représente ces données prévisionnelles de trafic routier.

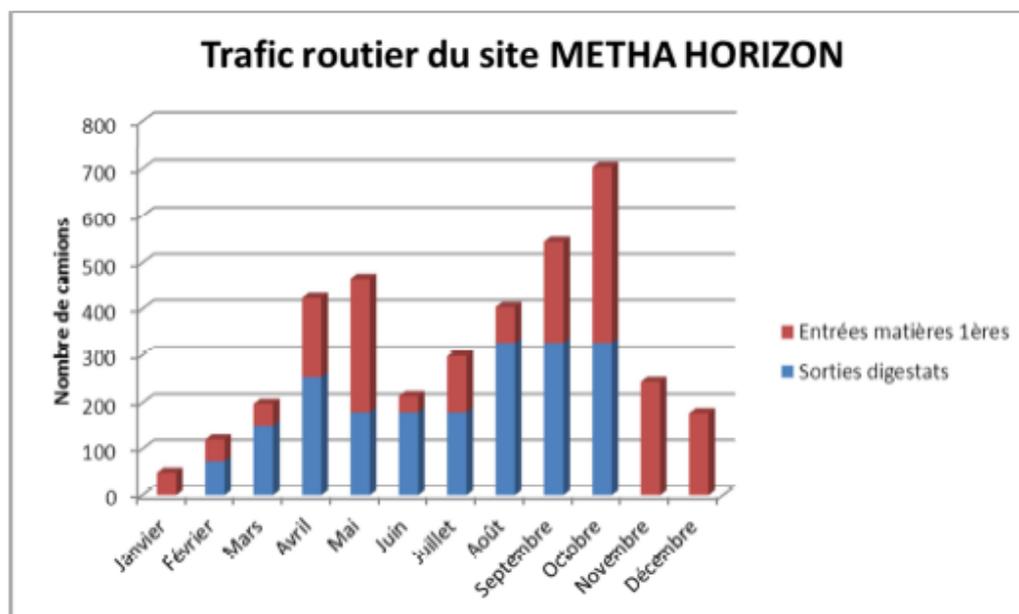


Figure 8 : Trafic routier sur le site METHA HORIZON

Les variations de trafic observées sur ce graphique sont liées d'une part aux variations d'approvisionnement en matières premières et d'autre part aux différentes périodes d'évacuation des digestats au cours de l'année.

Le trafic maximal est observé au mois d'octobre avec un total de 704 camions et tracteurs par mois, soit 35 véhicules par jour en moyenne en se basant sur un trafic mensuel réparti sur 20 jours.

Ces camions et tracteurs emprunteront la route départementale n°40 pour accéder au site situé à proximité de cet axe routier.

Il faut également noter que dans un objectif d'optimisation environnementale et économique, le fret à vide sera évité et il y aura donc apport de matières et départ avec digestat autant que possible avec le même véhicule. Le nombre de camions annoncé associé au transport pour Métha Horizon est donc un maximum.

Le site de Métha Horizon est desservi par la RD40. Nous avons comparé le flux de camions maximal envisagé pour Métha Horizon à la circulation mesurée par le Conseil Général de la Marne sur cette route.

Compte tenu du trafic maximal constaté sur le site (40 véhicules par jour) et du comptage réalisé à proximité (303 véhicules par jour), l'activité du site de méthanisation n'est pas de nature à impacter significativement le trafic des voies routières situées à proximité puisqu'il respectera au max 13 % du trafic mesuré.

Remarque n°3 : Les délibérations mettent en avant une crainte quant à la possible concurrence entre les différents plans d'épandage existants. Cette concurrence ne sera pas effective pour deux raisons :

- Comme évoqué plus haut le projet de méthanisation valorise des sous- produits locaux, dans un principe d'économie circulaire. Il n'y a pas d'apport de matière exogène au territoire et donc les surfaces sont simplement substituées : ainsi le fumier intégré sur l'unité de méthanisation libère de la surface et ce sont sur ces parcelles que sera épandu le digestat.
- De plus vis-à-vis des grosses industries agro industrielles locales, la superposition des plans d'épandage a été examinée dans le détail et a permis de valider que d'un point de vue agronomique, logistique et administratif la superposition est possible.
- Les parcelles épandues avec des boues de STEP urbaines ont été exclues du plan d'épandage de Métha Horizon.

Pour le territoire, multiplier les sources de fertilisation organique permet d'augmenter l'autonomie de l'agriculture vis-à-vis des fertilisants de synthèse, ce qui est un enjeu crucial pour l'agriculture.

#### **Analyse du commissaire enquêteur :**

- Je n'ai rien à ajouter à l'analyse ci-dessus. Le but pour l'agriculture locale étant effectivement de substituer progressivement les engrais de synthèse par une fertilisation organique.

#### Observation n°8 – réponse du pétitionnaire.

#### **Courrier transmis par la DDT d'une délibération du conseil municipal de Connantre**

Au niveau des odeurs, Métha Horizon a repris spécifiquement tout ce qui concernait cet aspect du projet au début de ce document. Concernant les délais d'enfouissement, l'enquête administrative nous a également demandé des précisions que nous avons à nouveau reportées ci-dessous :

Dans le cas où l'enfouissement ou la mise en œuvre d'une façon culturale est possible, cette opération sera réalisée dans les plus brefs délais.

Le dossier d'autorisation propose de limiter ce délai : « l'enfouissement des digestats liquides, si la culture implantée le permet, est réalisé dans les 48 heures qui suivent l'épandage ; l'enfouissement des digestats solides, si la culture implantée le permet, est réalisé dans les 7 jours qui suivent l'épandage. »

Lors des épandages sur cultures en place (sur CIPAN ou au printemps), l'enfouissement ne pourra être réalisé au risque d'endommager les cultures. De plus, sur cultures en place l'azote ne se volatilise pas car il est appliqué directement au niveau des racines grâce au pendillard, que les plantes utilisent directement au moment de leur croissance. Les digestats solides ne contiendront pas d'ammonium en quantité significative, cet élément ayant pour caractéristique d'être soluble et donc de demeurer dans la phase liquide lors de l'opération de séparation.

Pour les digestats liquides, l'usage à minima d'un système avec pendillard, permettant un dépôt sur le sol sans dispersion limitera techniquement la volatilisation de l'ammonium. S'il y a une volatilisation, elle s'effectue au moment de l'épandage. Réduire le délai d'enfouissement à 24h n'aura pas d'effet significatif, si ce n'est de complexifier les opérations. Les agriculteurs ont pour intérêt principal de préserver la valeur agronomique des produits qu'ils épandent, car ils investissent du temps pour leur gestion. Les agriculteurs cherchent à limiter au maximum les pertes par volatilisation.

Certaines parcelles du fait de leur surface pourront être épandues sur plus d'une journée. Or, l'enfouissement est souvent, notamment lorsqu'un travail du sol simplifié est mis en œuvre, réalisé avec la même opération culturale que le semis. Or, si l'épandage peut être réalisé très rapidement, le semis prend beaucoup plus de temps et ne peut commencer que lorsque l'épandage est terminé. Les 48 h proposées permettent également de gérer les problématiques relatives aux pannes de matériels, d'imprévu climatique tout en sachant que l'objectif sera toujours la mise en œuvre d'une façon culturale dans les plus brefs délais.

**- Analyse du commissaire-enquêteur :**

-L'explication fournie par le pétitionnaire concernant les impacts liés aux dépôts temporaires et aux épandages, s'agissant plus particulièrement des délais d'enfouissement permet de comprendre que tout est fait pour limiter au maximum toute déperdition y compris les pertes par volatilisation, en tenant compte de la culture implantée.

**- Observation n°9 – réponse du pétitionnaire.**

Courrier transmis par la DDT numéro 8 par le conseil municipal de Soulières.

Après examen précis des parcelles nommées par le conseil municipal, il apparaît effectivement que les parcelles CUV 13, 17, 18 et GIN 12 sont fortement contraintes. Notre plan d'épandage initial prévoyait une distance réglementaire aux habitations de 50 m, mais étant donné la faible surface restante au niveau de l'épandage, et la demande spécifique du conseil municipal, nous décidons de sortir ces parcelles du plan d'épandage de l'unité de méthanisation.

Sur les autres parcelles, les critères réglementaires sont également respectés et ne justifient pas d'exclusion du plan d'épandage. Pour plus de détails sur cette partie odeur, merci de se référer aux premières pages de ce document.

**- Avis du commissaire-enquêteur :**

-Il est pris acte de la sortie du plan d'épandage de Métha-Horizon, des quatre parcelles CUV13, 17, 18 et GIN12.

**- Observation n° 10 - réponse du pétitionnaire.**

Avis sur le projet de méthanisation du conseil municipal de la commune de Pierre Morains

Le point de réserve ne concerne que les risques d'odeurs, point qui est détaillé au début de ce document.

**- Analyse du commissaire-enquêteur :**

- Voir réponse générale concernant les odeurs- 1<sup>er</sup> paragraphe.

**6. L'EVALUATION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.**

L'avis de l'autorité environnementale compétente en matière d'environnement est rendu le 10 décembre 2014 au titre des Articles L.122.1 et suivants du code de l'environnement et concerne le dossier ICPE d'installation d'une unité de méthanisation à Pierre –Morains. Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire et plus particulièrement sur l'étude d'impacts et de dangers réalisés par le porteur de projet, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique.

**Les conclusions** s'énoncent ainsi :

- Concernant l'étude d'impact, le dossier a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux enjeux.

-Le pétitionnaire a mené une étude des dangers en relation avec l'importance des risques engendrés par les installations classées exploitées sur le site. Il a proposé des mesures visant à réduire les conséquences pour l'environnement et les personnes en cas de survenue d'accident ou d'incident sur son site.

## **7. LES AVIS DES ORGANISMES CONSULTES.**

- **L'avis du SAGE des Deux Morin** : après examen du dossier les membres de la Commission locale de l'Eau émettent un **avis favorable sous réserve** de préciser pour les parcelles concernées par le projet et situées au sein de zones de fortes et très fortes probabilités de présence de zones humides que celles-ci ne présentent aucun caractère humide .Il est souhaité que des investigations complémentaires soient menées ou que les parcelles concernées soient retirées du plan d'épandage.

- **L'avis de l'INAO** : ne traduit pas d'objection au dossier et rappelle « qu'il s'agira concernant les communes où quelques parcelles sont contiguës à l'aire de production des AOC « Champagne » et « coteaux champenois » de respecter en matière d'épandage les distances de moins de 100mètres par rapport aux vignes, à certaines périodes de maturation du raisin.

- **L'avis du SDIS** : il est récapitulé la réglementation prise en référence, ainsi que toutes les dispositions de sécurité à mettre en place sur le site et décrites dans le dossier METHA HORIZON soumis à l'enquête. Cet avis s'exprime ainsi :

« L'étude de ce dossier vise exclusivement la desserte et la défense extérieure contre l'incendie du site. Après examen du dossier, je formule un avis favorable à la demande d'autorisation d'exploiter et demande de bien vouloir prendre en compte les remarques formulées en les portant à la connaissance du maître d'ouvrage. »

### **- L'avis de la CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA MARNE :**

-soulignant l'importance de ce projet agricole territorial et la valorisation économique des déchets ;

-la concertation très en amont avec les Industries Agro- alimentaires pour tenir compte des contraintes d'épandage ;

- la prise en compte des réglementations environnementales afin d'atténuer tout effet sur la qualité des eaux souterraines ;

L'inscription à part entière de ce projet dans la logique du Plan–Energie Méthanisation Autonomie Azote (EMAA).

La chambre d'Agriculture de la Marne émet **un avis très favorable** pour le développement de cette unité de méthanisation.

### **- L'avis de la DDT (service Urbanisme) :**

- rappelle que la commune ne dispose pas de document d'urbanisme et que c'est donc le règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique sur le territoire de la commune ; que le terrain d'assiette du projet est implanté en dehors du Périmètre actuellement urbanisé (PAU) de la commune et que le projet de METHA HORIZON est compatible avec le RNU.

-S'énonce comme suit : « ce dossier n'appelle pas de remarque particulière et recueille **l'avis favorable** du Service Urbanisme de la Direction départementale des Territoires de la Marne. »

### **-L'avis de la DRAC :**

- précise que l'emprise de ce projet a déjà fait l'objet d'un diagnostic et que le terrain est libre de toute contrainte archéologique.

-Rappelle au pétitionnaire qu'en cas de découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie celle-ci doit être déclarée sans délai au maire de la commune et transmise sans délai au Préfet conformément à l'article L.531614 DU Code du Patrimoine.

**8 –LES DOCUMENTS EN ANNEXE.**

- un bordereau de pièces reçues (notice technique fournie par l'exploitant- décembre 2014 et les réponses du pétitionnaire aux remarques de la DREAL – 3 décembre 2014.)
- 5 registres d'enquête publique clôturés.
- Une délibération du Conseil municipal de Pierre Morains en date du 29 janvier 2015.
- Un avis au demandeur après clôture de l'enquête.
- Une copie du procès-verbal de synthèse transmis à l'exploitant par le commissaire-enquêteur.
- Le mémoire de l'exploitant en retour.

**PARTIE 2 : CONCLUSIONS MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

Conformément au décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 (article R.123-19), les conclusions motivées du Commissaire Enquêteur sont consignées dans un document séparé et joint au présent rapport.

Patrick SCHNEIDER.