



Mission régionale d'autorité environnementale  
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délégué  
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-  
de-France sur le projet de construction d'une unité de  
méthanisation à Saint-Thibault-des-Vignes (77)**

N°MRAe 2021-1757  
en date du 4 janvier 2022

# Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'une unité de méthanisation à Saint-Thibault-des-Vignes (77), porté par le syndicat intercommunal d'assainissement de Marne-la-Vallée (SIAM), et sur son étude d'impact datée du 21 septembre 2021. Il est émis dans le cadre des procédures d'autorisation environnementale (au titre des installations classées pour la protection de l'environnement – ICPE) et de permis de construire.

Le projet est situé sur un site exploité par le SIAM comprenant des installations destinées aux traitements des eaux usées et à l'incinération des boues issues de ces traitements. Il consiste à créer les installations permettant la valorisation par méthanisation des boues produites par le traitement de ces eaux usées, mais également des boues issues d'autres établissements. La méthanisation est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique qui aboutit à la production d'un digestat et de biogaz. Les principales installations construites sont deux digesteurs<sup>1</sup>, un gazomètre<sup>2</sup>, un bâtiment de réception de matières, des unités pilotes pour évaluer les performances de séquestration du dioxyde de carbone et d'élimination des micropolluants. Il occupe un terrain d'une surface évaluée à 2 611 m<sup>2</sup>, à proximité de l'unité d'incinération des boues.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour le projet construction de l'unité de méthanisation concernent : l'eau, les émissions de gaz à effet de serre, les odeurs, la gestion des déchets et les risques industriels.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur les points suivants :

- compléter l'étude d'impact par un chapitre rassemblant l'ensemble des mesures de suivi et de contrôle ;
- produire les études relatives à la recherche de pollution des sols et présenter les mesures pour préserver les nappes souterraines ;
- produire un état initial de la consommation d'eau du site par type et par usage ainsi qu'un état initial des émissions des gaz à effet de serre ;
- évaluer les émissions des gaz à effet de serre liées aux activités de l'unité de méthanisation avant et après la mise en place des mesures de réduction décrites ;
- mettre à disposition des riverains un dispositif d'écoute concernant d'éventuelles nuisances olfactives ;
- compléter l'étude d'impact en précisant les quantités de déchets devant être épandus et les modalités de cet épandage ainsi que leur éventuel impact sur l'environnement et la santé humaine ;
- présenter les mesures recommandées par l'étude de danger.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

- 
- 1 Un digesteur (réacteur à biogaz ou méthaniseur) désigne une cuve utilisée dans le processus de méthanisation qui produit du biogaz grâce à un procédé de digestion anaérobie des matières organiques de diverses provenances.
  - 2 Un gazomètre est un réservoir servant à stocker le gaz naturel ou le biogaz à température ambiante et à une pression proche de la température ambiante.

# Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	6
<b>1. Présentation du projet.....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	11
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	11
<b>2. L'évaluation environnementale.....</b>	<b>12</b>
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	12
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	12
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	12
2.4. Suivi du projet durant la phase chantier et durant la phase d'exploitation.....	13
<b>3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....</b>	<b>14</b>
3.1. L'eau.....	14
3.2. Les émissions de gaz à effet de serre.....	16
3.3. Les odeurs.....	18
3.4. La gestion des déchets.....	18
3.5. Les risques industriels.....	20
<b>4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>23</b>
<b>Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....</b>	<b>24</b>

# Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie pour rendre un avis sur le projet de construction d'une unité de méthanisation porté par le SIAM, au sein du site de traitement des eaux usées exploité par le SIAM à Saint-Thibault-des-Vignes (Seine-et-Marne), et sur son étude d'impact datée du 21 septembre 2021<sup>3</sup>. Le projet de construction d'une unité de méthanisation au sein du site, sur lequel sont réalisées les opérations de traitement des eaux usées et d'incinération des boues produites, et exploité par le SIAM, est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article [R.122-2 du code de l'environnement](#) (rubrique 1a du [tableau annexé](#) à cet article).

Le présent avis est rendu à la demande :

- du préfet de Seine-et-Marne (représenté par l'unité départementale de Seine-et-Marne de la DRIEAT<sup>4</sup> d'Île-de-France), dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale prévue par l'article L.181-1 du code de l'environnement, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)<sup>5</sup> ;
- du maire de Saint-Thibault-des-Vignes, dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Cette saisine étant conforme au [paragraphe I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 4 novembre 2021. Conformément au [paragraphe II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du [paragraphe III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France, dont la réponse, en date du 22 octobre 2021, est prise en compte dans le présent avis.

Conformément à sa délibération du 17 décembre 2020 régissant le recours à la délégation en application de l'article 7 du règlement intérieur de la MRAe d'Île-de-France, la MRAe d'Île-de-France a délégué, par sa décision du 3 novembre 2021 à Noël Jouteur la compétence à statuer sur le projet de construction d'une unité de méthanisation sur le site de traitement des eaux usées exploité par le SIAM à Saint-Thibault-des-Vignes.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui, sur le rapport de Hubert Isnard, et en prenant en compte des réactions et suggestions des membres de la MRAe consultés, le délégataire rend l'avis qui suit.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

---

3 Sauf mention explicite, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à la pagination de la version non numérique de l'étude d'impact.

4 DRIEAT : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports.

5 Le projet relève du 2° de l'article L.181-1 du code de l'environnement, soit des « installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées à l'article L.512-1 » du même code.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

# Avis détaillé

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement<sup>6</sup> et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

## 1. Présentation du projet

### 1.1. Contexte et présentation du projet

La commune de Saint-Thibault-des-Vignes est située dans le département de la Seine-et-Marne, à environ 20 km à l'est de Paris et en bordure de la Marne. Elle compte 6 341 habitants (données 2015). Elle appartient à la communauté d'agglomération Marne et Gondoire, qui regroupe 20 communes des départements de Seine-et-Marne et compte 106 000 habitants.

Le projet de construction de l'unité de méthanisation s'implante au sein du site de traitement des eaux usées exploité par le SIAM (Figure 1), et plus précisément sur trois parcelles cadastrales du site (section AB et parcelles n° 0052, n° 0190 et n° 0193), situées à l'est de la commune de Saint-Thibault-des-Vignes. Créé en 1976, le site accueille une station de traitement des eaux usées provenant de 29 communes situées sur le bassin versant de Lagny-sur-Marne ainsi qu'une unité d'incinération des boues issues de ces traitements mise en fonctionnement en 2013 (p. 12-14 du document « Volume n° 2 : Présentation du projet »).

L'environnement proche du site est constitué (Figure 3) :

- au nord, de la rue du Grand Pommeraye bordant la déchetterie de Saint-Thibault-des-Vignes, une station-service GNV et un entrepôt de tri de déchets et de stockage de papier et verres ;
- au sud, de l'avenue de la Courtilière bordant des locaux de bureaux ;
- à l'est, d'un bâtiment de recherche et développement de la société Veolia et de bâtiments de la société VDSTP ;
- à l'ouest, de la francilienne A104 et de la rue de la Marne bordant différents bâtiments logistiques.

---

6 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).



Pour le traitement des eaux usées, le site comprend deux tranches (p. 12-14 du document « Volume n° 2 : Présentation du projet ») :

- la tranche T3 composée des installations pour la réalisation de différentes opérations : le pré-traitement des eaux usées (dégrillage, dessablage et déshuilage), la décantation lamellaire<sup>7</sup>, le traitement biologique, le stockage des boues avant déshydratation, la désodorisation et les unités de contrôle/commande ;
- la tranche T4 comprenant la réalisation des opérations identiques à celles de la tranche T3 et le traitement anaérobie des eaux issues des deux tranches pour une réaction de dénitrification.

La capacité de traitement de la station de traitement des eaux usées est évaluée à 350 000 EH<sup>8</sup>. Actuellement, la station mobilise une capacité de traitement estimée à 220 000 EH, représentant une charge hydraulique journalière d'un volume égal à 38 000 m<sup>3</sup> (p. 19 et p. 34, « Volume n° 2 : Présentation du projet »).

L'unité d'incinération permet le traitement des boues produites par la station de traitement des eaux usées exploitée par le SIAM et des boues issues d'autres établissements. Le bâtiment accueillant l'unité d'incinération comprend une zone de réception des boues issues d'autres établissements, un atelier de déshydratation des boues de la station, un four et une zone de traitement des fumées produites (p. 20 du document « Volume n° 2 : Présentation du projet »). L'étude d'impact indique que l'unité d'incinération est dimensionnée pour permettre le traitement annuel de 7 700 tonnes<sup>9</sup> de boues dont la siccité<sup>10</sup> moyenne est évaluée à 25,5 % (p. 20-21 « Volume n° 2 : Présentation du projet »).

Le projet de construction de l'unité de méthanisation comprend la réalisation de plusieurs équipements permettant notamment la génération de biogaz<sup>11</sup>, ainsi que le stockage, le traitement et l'injection du biométhane<sup>12</sup> dans le réseau géré par la société GRDF (p. 32-33, « Volume n° 2 : Présentation du projet ») (Figure 4) :

- deux digesteurs de volume unitaire de 3 900 m<sup>3</sup> ;
- une cuve de rétention de 3 900 m<sup>3</sup> ;
- un gazomètre de 1 500 m<sup>3</sup> ;
- une plateforme d'épuration du biogaz et un poste d'injection du biométhane ;
- une torchère ;

---

7 Le décanteur lamellaire est un ouvrage de décantation dans lequel des lamelles parallèles inclinées permettent de réduire notablement le trajet vertical de décantation et de multiplier la surface de décantation utile tout en réduisant la surface au sol par rapport à un bassin de décantation à flux horizontal.

8 EH : l'équivalent-habitant est une unité de mesure définie par l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales comme la charge organique biodégradable ayant une demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO<sub>5</sub>) de 60 grammes d'oxygène par jour. Elle permet de déterminer le dimensionnement des stations de traitement des eaux usées en fonction de la charge polluante.

9 L'arrêté préfectoral d'autorisation n° 2014/DRIEE/UT77/097 en date du 24 juin 2014 autorise l'incinération d'une quantité de matières sèches s'élevant à 7 700 tonnes (soit 30 000 tonnes de boues dont la siccité est évaluée à 25%). D'après le document « Volume n° 2 : Présentation du projet », la quantité de boues actuellement traitée dans l'unité d'incinération s'élève à 7 050 tonnes de matières sèches (p. 75).

10 La siccité des boues correspond à la part de matières sèches contenue dans les boues, exprimée en pourcentage.

11 Le biogaz est un gaz issu d'une unité de méthanisation et composé de 63 % de méthane.

12 Le biométhane est le gaz issu de la purification de biogaz et présentant une composition en méthane de l'ordre de 97 %.

- un bâtiment destiné à la réception des boues issues d'autres établissements et dédié aux opérations d'épaississement des boues produites et réceptionnées.

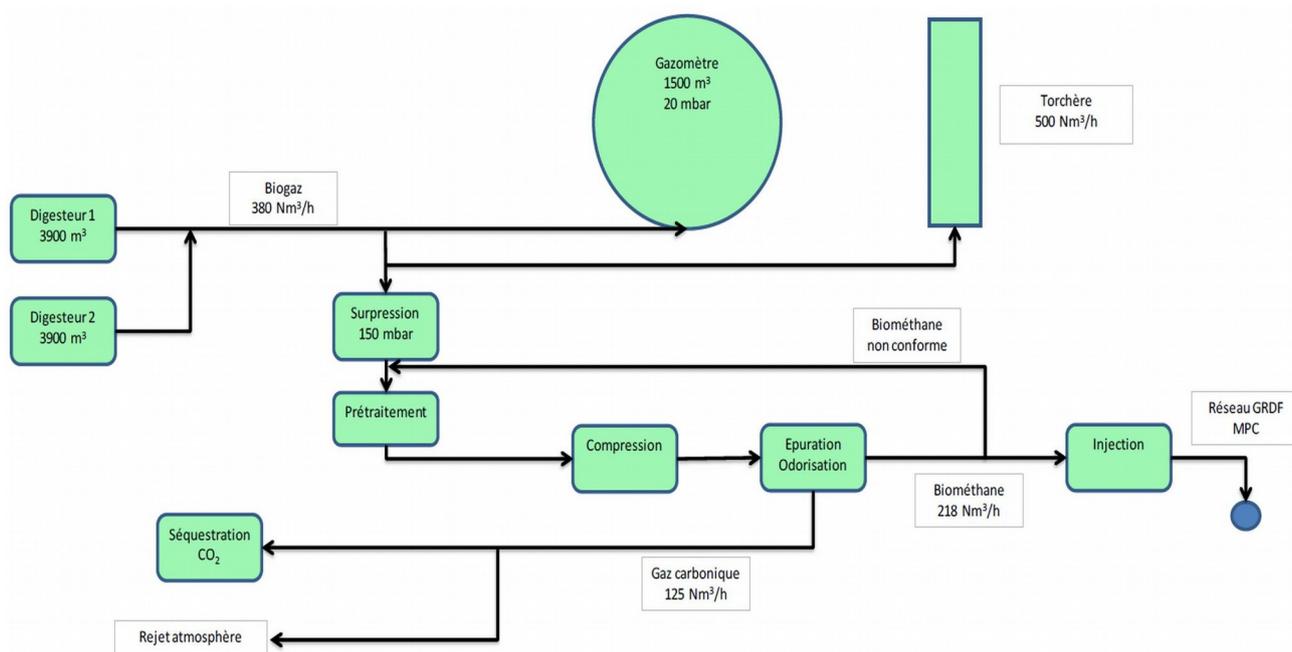


Figure 4: Schéma de principe (source : volume n° 2 : Présentation du projet, p. 37)

L'objectif du projet est la valorisation énergétique des boues et des graisses produites par la station de traitement des eaux usées, exploitée par le SIAM ainsi que de matériaux (boues et graisses) pouvant être issus d'établissements extérieurs. Ces matières organiques sont introduites dans les deux digesteurs pour subir un processus de méthanisation, dans des conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène, conduisant à la production de digestat (produit humide riche en matière organique partiellement stabilisée) et de biogaz. Le digestat est traité sur le site pour être incinéré dans l'unité dédiée et le biogaz, lui aussi traité et purifié, conduit à la production de biométhane qui est injecté dans le réseau exploité par GRDF.

Le projet prévoit également la construction :

- d'un bâtiment destiné à l'accueil du public lors de visites organisées notamment pour les établissements scolaires ;
- d'une unité pilote de petite capacité pour évaluer les performances de séquestration du dioxyde de carbone par croissance algale (voir ci-après, § 3.2) et pour déterminer les capacités d'élimination des micropolluants par traitement sur charbon actif et ultrafiltration.

La demande d'autorisation environnementale associée à l'unité de méthanisation, formulée au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement, tient lieu :

- de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement pour les rubriques suivantes :

- ✓ 2781-2-a : installation de méthanisation de déchets non dangereux. La quantité de matières traitées est estimée quotidiennement à 360 tonnes (5 % de siccité) ;
- ✓ 3532 : activités de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux et non inertes, par traitement biologique. Les matières issues d'établissements extérieurs (3 300 tonnes annuellement) et les boues et graisses issues du site sont traitées dans l'unité de méthanisation.
- de demande d'autorisation au titre de la législation des installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au I de l'article L.214-3 du code de l'environnement pour la rubrique suivante : 1.2.2.0 pour le rabattement temporaire de la nappe d'eau souterraine dans le cadre de la phase des travaux.

Au titre de la rubrique 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, le site relèvera de la directive européenne dite « IED<sup>13</sup> ».

## 1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

L'étude d'impact ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

Le projet va faire l'objet d'une enquête publique conformément aux articles L.123-1-A et R.123-1 du code de l'environnement.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent :

- l'eau ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- les odeurs ;
- la gestion des déchets ;
- les risques industriels.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après (3 « *Analyse de la prise en compte de l'environnement* »), dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site, les incidences potentielles du projet et les mesures visant à éviter, réduire et le cas échéant compenser les atteintes à l'environnement ou à la santé.

---

13 IED est un acronyme signifiant « Industrial Emission Directive », en référence à la directive européenne n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, qui a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'activités industrielles et agricoles.

## 2. L'évaluation environnementale

### 2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

La qualité de l'étude d'impact est globalement satisfaisante. Les impacts du projet et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts sont présentés en parallèle, ce qui facilite la compréhension. Un chapitre récapitule les mesures qui seront mises en place et les modalités de suivi de ces mesures, ce qui est apprécié (p. 204-211).

L'analyse des impacts cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés est réalisée à la page 215 de l'étude d'impact. Il est indiqué qu'aucun projet existant ou approuvé n'a été identifié dans le périmètre d'étude du site. Enfin, le résumé non technique, présenté dans un document séparé, reprend de manière cohérente les informations apportées dans l'étude d'impact.

### 2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact contient un chapitre consacré à l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et de planification (chapitre 9 « *Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et de planification* », p. 216-232). Ainsi, elle s'attache à justifier la compatibilité du projet avec : le SCoT<sup>14</sup> de la communauté d'agglomération Marne et Gondoire, le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Thibault-des-Vignes, le SDAGE<sup>15</sup> du bassin Seine-Normandie, le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la région Île-de-France, le schéma régional climat, air et énergie (SRCAE), le plan national de prévention des déchets (PNPD), le plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Île-de-France (PRGPD), le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le plan climat air énergie territorial de la communauté d'agglomération Marne-et-Gondoire (PCAET).

### 2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact présente un chapitre sur la justification du projet et les solutions alternatives envisagées (chapitre 3 « *Raisons pour lesquelles le projet a été retenu et solution de substitution raisonnable* », p. 126-131).

Le choix d'implanter un projet de construction d'une unité de méthanisation s'appuie sur un diagnostic technique sur l'ensemble des installations du site pour conduire à une optimisation énergétique de leur fonctionnement. L'étude d'impact indique que les statuts définissant le SIAM mentionnent, en tant qu'orientations, la valorisation des sous-produits de l'activité d'assainissement et la production énergétique à partir de ces sous-produits afin de développer une économie circulaire à l'échelle du site.

---

14 Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles, notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage. Le code de l'urbanisme fixe le régime des SCoT aux articles L.141-1 et R.141-1 et suivants.

15 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers normands est le document de planification de la politique de l'eau sur le bassin Seine-Normandie approuvé le 1<sup>er</sup> décembre 2015 pour la période 2016-2021. Néanmoins, le SDAGE pour la période 2016-2021 ayant été annulé par une décision du tribunal administratif de Paris en date du 19 décembre 2018, c'est actuellement le SDAGE antérieur, soit celui approuvé pour la période 2010-2015 le 29 octobre 2009, qui est en vigueur.

Par ailleurs, l'étude d'impact mentionne l'intérêt du projet par les réponses qu'il apporte aux orientations définies aux niveaux local, régional et national :

- concernant le PCAET de la communauté d'agglomération Marne et Gondoire, le projet répond à la fiche d'action F4 « *Développer l'utilisation de la biomasse et de la méthanisation en valorisant toutes les ressources disponibles sur le territoire* » ;
- concernant le SRCAE, le projet répond notamment à l'orientation prévoyant d'« *améliorer les connaissances du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires au développement de la méthanisation* » ;
- au regard des dispositions nationales, le projet répond à l'objectif d'amélioration de l'indépendance énergétique et la maîtrise de la demande énergétique (notamment par la récupération de la chaleur fatale).

L'étude d'impact indique que grâce à la réalisation de ce projet, l'ensemble du site sera caractérisé par une neutralité énergétique à l'horizon 2032, rendue possible notamment par la production de biogaz.

L'étude d'impact indique que, dans le cadre du diagnostic initié en 2016, des variantes du projet ont été envisagées :

- la construction d'une unité de méthanisation dont les boues ne seraient pas incinérées ;
- la construction d'une unité de méthanisation dont les sources d'alimentation auraient compris les boues, les graisses mais également les fractions fermentescibles des ordures ménagères.

Au regard des évolutions réglementaires et des contraintes techniques, le SIAM a décidé d'abandonner ces deux variantes pour réaliser la construction d'une unité de méthanisation alimentée uniquement par des boues et des graisses et dont les résidus seraient incinérés sur le site.

## 2.4. Suivi du projet durant la phase chantier et durant la phase d'exploitation

Le dossier d'étude d'impact ne présente pas de récapitulatif des mesures de suivi envisagées tant lors de la phase chantier que durant la phase d'exploitation. Les mesures sont disséminées dans les 328 pages du document. Certaines de ces dispositions relèvent de conditions difficiles à apprécier à ce stade. D'une manière générale les échéances et les occurrences de suivi sont peu renseignées.

**(1) La MRAe recommande à l'exploitant de compléter l'étude d'impact avant l'enquête publique par un nouveau chapitre rassemblant l'ensemble des mesures de suivi et de contrôles prévus en précisant pour chacune d'elles sa périodicité, les informations attendues, la personne responsable et les conditions d'enclenchement de mesures correctives.**

**(2) La MRAe recommande à l'autorité préfectorale de traduire les mesures de suivi en prescriptions dans la décision d'autorisation.**

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1. L'eau

L'étude d'impact indique que les deux masses d'eau souterraine présentes au niveau du site sont la nappe « Tertiaire-Champigny-en-Brie et Soissonais » et la nappe « Albien Néocomien captif ». La nappe « Tertiaire-Champigny-en-Brie et Soissonais » possède un état chimique médiocre (p. 40).

L'étude d'impact souligne que des investigations ont été réalisées en août 2020 au niveau de l'emprise du projet par la réalisation de trois piézomètres à des profondeurs comprises entre 5 mètres et 7,70 mètres. D'après le maître d'ouvrage, les analyses, qui ne sont pas jointes au dossier, montreraient une absence de concentrations significatives de polluants dans les différents échantillons analysés.

La MRAe note que le dossier d'autorisation environnementale ne présente pas de données permettant de vérifier ces conclusions (étude spécifique ou rapport de base<sup>16</sup>) (p. 41).

Par ailleurs, il est mentionné une « pollution aux hydrocarbures totaux localisée détectée dans l'environnement immédiat de la cuve enterrée de fioul domestique<sup>17</sup> » avec des valeurs très élevées sur deux sondages<sup>18</sup>. Cependant une analyse plus précise montre que sur dix sondages prévus seuls six ont été effectués et que d'autres sondages (S5-A, taux de HCT totaux de 560 mg/kg, S4, taux de HCT totaux de 180 mg/kg) identifient une pollution. Or, ces deux autres sondages sont situés au centre et au sud de la zone du projet. Les conclusions de l'étude d'impact estimant cet enjeu environnemental faible peuvent être questionnées. A ce stade, il n'est pas démontré que ces pollutions seraient sans effets sur la qualité de la nappe. L'importance de ces pollutions pourrait témoigner d'une absence de suivi et de maintenance des installations de stockage d'hydrocarbures. Pour la MRAe, il convient de connaître les causes de ces pollutions et de démontrer que les mesures envisagées permettront d'éviter toute contamination vers les nappes souterraines. « La nappe phréatique est présente à une profondeur comprise entre 3 et 4 mètres par temps sec<sup>19</sup> ».

**(3) La MRAe recommande de produire avant l'enquête publique les études spécifiques relatives à la recherche de pollution des sols, d'expliquer les causes de ces pollutions et de présenter les mesures prévues pour dépolluer les sols concernés et pour assurer que les substances constatées n'atteignent pas les nappes souterraines.**

---

16 Pour les installations relevant de la directive « IED », la réglementation prévoit la réalisation d'un rapport de base sur l'état de pollution des sols et des eaux souterraines. Ce rapport a pour objectif de fournir les informations nécessaires pour comparer l'état initial de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site lors de la mise à l'arrêt définitif des différentes installations.

17 Également appelé FOD pour fuel oil domestique.

18 Sondages S1 et S2 avec pour les hydrocarbures totaux (dont des composés semi-volatifs C10 – C16) des valeurs de 210 et 1300 mg/kg (Étude d'impact page 38).

19 Étude d'impact page 30.



Figure 5: sondages de sols page 38/328 du document Volume n° 3 étude d'impact DDAE

Concernant les eaux superficielles, l'étude d'impact indique que le site est localisé au niveau du bassin hydrographique de la Marne dont la masse d'eau identifiée « *La Marne du confluent de l'Ourcq au confluent de la Gondoire* » possède un état écologique moyen (p. 42).

Concernant les incidences du projet sur la ressource en eau, le site de la station de traitement des eaux usées est raccordé au réseau d'eau potable de la commune. Le volume total annuel d'eau potable correspondant au besoin des futures installations est estimé à 20 465 m<sup>3</sup>, pour les activités liées à la préparation de polymères nécessaires à la déshydratation des boues injectées dans l'unité de méthanisation (19 970 m<sup>3</sup>/an), au lavage des locaux (450 m<sup>3</sup>/an) et aux sanitaires du bâtiment associé aux digesteurs (45 m<sup>3</sup>/an).

L'étude d'impact mentionne également l'utilisation d'eau industrielle<sup>20</sup> au niveau de l'unité de méthanisation dont le volume annuel est estimé à 61 714 m<sup>3</sup> :

- pour assurer la dilution des polymères après leur utilisation dans le processus (4 930 m<sup>3</sup>/an) ;
- pour le nettoyage d'équipements spécifiques à l'unité de méthanisation (tambours d'égouttage) (56 784 m<sup>3</sup>/an).

L'étude d'impact indique que les capacités de production d'eau industrielle sur le site sont suffisantes pour répondre aux besoins identifiés par le projet (p. 169).

La MRAe relève l'absence d'un constat initial de la consommation des différents types d'eau (eau potable, eau industrielle) permettant d'évaluer l'évolution de la consommation d'eau.

20 L'eau industrielle, produite sur demande, est une eau directement récupérée au niveau de la station de traitement des eaux usées après le traitement biologique et avant l'opération de « dénitrification ».

Ensuite, l'étude d'impact présente les mesures de réduction et de suivi dans le cadre des consommations en eau potable et en eau industrielle : les équipements de l'unité de méthanisation, consommateurs d'eau, sont sélectionnés et utilisés de manière à réduire la consommation d'eau et les différents effluents sont recyclés au niveau du site (p. 169). Il est souligné que les consommations en eau sont régulièrement contrôlées au niveau du site.

Par ailleurs, l'étude d'impact identifie les rejets aqueux liés aux eaux sanitaires, aux eaux pluviales de voiries et de toitures, et aux eaux usées liées aux activités industrielles (nettoyage des locaux techniques, des tambours d'égouttage, eaux de traitement des centrats<sup>21</sup> de déshydratation des boues digérées, eaux d'extinction incendie). Le site est équipé de réseaux de collecte séparatifs (p. 171).

Concernant les eaux usées sanitaires, l'étude d'impact indique que le volume, estimé annuellement à 65 m<sup>3</sup>, est relativement faible. Ces eaux sont traitées au niveau de la station de traitement des eaux usées.

Concernant les eaux liées aux activités de nettoyage des équipements industriels et des locaux, l'étude d'impact indique que ces eaux, dont le volume total est estimé annuellement à 7 234 m<sup>3</sup>, sont également traitées au niveau de la station de traitement des eaux usées.

Concernant les eaux de traitement des centrats, l'étude d'impact mentionne qu'elles sont traitées spécifiquement par des bactéries dans un unique réacteur permettant d'aboutir à la dénitrification des effluents et à la production d'azote gazeux. Ces effluents, alors stockés dans un bassin tampon (500 m<sup>3</sup>), sont dirigés vers la station de traitement des eaux usées (p. 177).

Concernant les eaux pluviales, l'étude d'impact souligne la présence d'eaux pluviales de toitures, d'eaux pluviales de voiries et d'eaux pluviales de la zone de dépotage. Les eaux pluviales de toitures, de volume total estimé annuellement à 2 225 m<sup>3</sup>, sont dirigées vers le réseau séparatif du site présenté comme suffisamment dimensionné, avant rejet dans la Marne (p. 173). S'agissant des eaux pluviales de voirie, dont le volume annuel est estimé à 1 065 m<sup>3</sup> au niveau de l'unité d'incinération des boues, il est précisé qu'aucune voirie supplémentaire n'est projetée dans le cadre de la construction de l'unité de méthanisation. Enfin, s'agissant des eaux pluviales de la zone de dépotage, il est indiqué qu'elles sont susceptibles de contenir des polluants issus d'un déversement accidentel lors des opérations de dépotage ; il est précisé que la zone de dépotage est constituée d'une dalle étanche, équipée d'une vanne de sectionnement, dont la pente permet de diriger les eaux polluées vers des pompes, dirigeant les effluents vers la station de traitement des eaux usées. De plus, les opérations de dépotage sont réalisées en présence d'un opérateur (p. 174).

**(4) La MRAe recommande de produire un état initial de la consommation d'eau du site par type et usage.**

### 3.2. Les émissions de gaz à effet de serre

Le projet d'unité de méthanisation consiste à traiter biologiquement et en milieu anaérobie un mélange de boues et de graisses permettant la production de biogaz composé d'un mélange de différents gaz dont le méthane et le dioxyde de carbone. Avant d'être injecté dans le réseau de gaz naturel exploité par GRDF, le biogaz doit être traité afin de répondre aux normes définies pour ce réseau et conduire à la production de biométhane (p. 55-59 du document « Volume n° 2 : Présentation du projet »).

---

21 Les centrats sont des effluents obtenus à l'issue des processus de méthanisation et de centrifugation des boues à l'intérieur du digesteur. Ces effluents, fortement concentrés en azote, subissent un traitement spécifique appelé « dénitrification » permettant de réduire cette concentration en azote et un traitement par la station de traitement des eaux usées.

Dans un premier temps, le biogaz est purifié par passage sur un lit de charbon actif afin de retirer les impuretés telles que l'ammoniac, l'hydrogène sulfuré et les différents composés organiques volatils. Par la suite, le biogaz est filtré sur des membranes sèches par la technique de la perméation membranaire pour séparer les molécules de méthane des molécules de dioxyde de carbone. Cette dernière étape permet d'atteindre les spécifications techniques définies par GRDF comprenant notamment une quantité de méthane supérieure à 99 %.

Concernant l'état initial, l'étude d'impact se contente de mentionner des généralités concernant les gaz à effet de serre et présente un bilan départemental des émissions de gaz à effet de serre datant de l'année 2006 : les émissions globales du département de la Seine-et-Marne s'élevaient à 28,9 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Elle indique également que le site exploité par le SIAM n'est pas soumis à la réglementation définissant le système d'échange de quotas d'émission au regard de la faible puissance thermique de l'unité d'incinération (2,5 MW) (p. 97-99).

La MRAe relève que l'étude d'impact ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre générés par les différentes activités réalisées sur le site (traitement des eaux usées, stockage de boues usées, incinération de boues et graisses...), pouvant servir à établir un état initial.

Concernant les incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre, l'étude d'impact mentionne simplement que « les émissions de gaz à effet de serre sont principalement liés aux gaz d'échappement des camions de livraison et des engins d'exploitation » (p. 194).

Le document « Volume n° 2 : Présentation du projet » (p. 57) indique qu'à l'issue des différentes étapes de purification du biogaz, « la fraction enrichie en dioxyde de carbone est (...) rejetée à l'atmosphère », sans préciser la quantité ainsi rejetée.

Ce même document décrit l'unité pilote de séquestration du dioxyde de carbone par croissance algale composée d'un bassin d'un volume de 6 m<sup>3</sup>, dans lequel sont mis en mouvement des cultures de micro-algues. Cette technique permettra la captation d'une partie du dioxyde de carbone contenu dans les effluents gazeux issus des opérations de traitement du biogaz. Le flux gazeux non absorbé par les micro-algues sera rejeté à l'atmosphère (p. 58-59).

La MRAe note que le maître d'ouvrage ne mentionne pas d'estimation de la quantité de dioxyde de carbone pouvant être traitée par cette installation, ni le devenir à terme des algues mises en culture, notamment lors du renouvellement et de l'entretien des eaux du bassin. Plus globalement, la MRAe relève que le maître d'ouvrage ne procède pas à une évaluation des émissions des gaz à effet de serre dans l'environnement dues aux activités de l'unité de méthanisation, avant et après la mise en place des mesures de réduction décrites dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

#### **(5) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par :**

- un état initial des émissions de gaz à effet de serre générées par les activités de l'ensemble du site ;
- une évaluation globale des émissions des gaz à effet de serre liées aux activités de l'unité de méthanisation avant et après la mise en place des mesures de réduction décrites, en précisant notamment les quantités de dioxyde de carbone produites à l'issue des étapes de purification du biogaz ainsi que le traitement réservé aux déchets organiques résultant de la séquestration d'une partie de ce dioxyde de carbone

### 3.3. Les odeurs

L'étude d'impact mentionne que le site exploité par le SIAM comprend des activités susceptibles d'émettre des odeurs et que ce site est localisé à proximité d'établissements industriels eux-mêmes susceptibles d'émettre des odeurs : une unité d'incinération des déchets ménagers, un centre de tri, une déchetterie et un centre de recyclage (p. 99). Les premières habitations se situent à plus d'un kilomètre à l'est et au sud du site et une aire d'accueil des gens du voyage est localisée à 200 mètres à l'ouest du site au-delà de l'autoroute A 104 (p. 67).

L'étude d'impact indique que (p. 194) les opérations de réception, de dépotage et de traitement des boues et graisses provenant d'établissements extérieurs, ainsi que les opérations d'incinération des boues traitées sont susceptibles de générer des odeurs.

Concernant les mesures de réduction, l'étude d'impact indique que l'air contenu dans les installations susceptibles de générer des nuisances olfactives sera extrait afin d'être traité par les équipements existants de désodorisation de la tranche T4, avant un rejet à l'atmosphère.

Le flux complémentaire apporté par le fonctionnement de l'unité de méthanisation conduirait à un débit évalué à 86 945 Nm<sup>3</sup>/h, représentant 80 % de la capacité nominale des équipements de désodorisation ce qui permettra, selon l'EIE, à l'unité de désodorisation de la file T4 de traiter les flux de polluants issus de l'unité de méthanisation, (p. 195-197).

**(6) La MRAe recommande de mettre à disposition des riverains (professionnels comme particuliers) un dispositif d'écoute concernant d'éventuelles nuisances olfactives (registre, site internet...) conduisant à des mesures de réduction des odeurs en cas de signalements répétés.**

### 3.4. La gestion des déchets

Le document « Volume n° 2 : Présentation du projet » mentionne les différentes sources de déchets alimentant l'unité de méthanisation : les boues et les graisses issues des deux tranches T3 et T4 de la station de traitement des eaux usées, des boues (stations de traitement des eaux industrielles) et des graisses (activités de restauration) provenant d'établissements extérieurs dans un périmètre proche de rayon inférieur à 36 km (p. 38). Le document présente une cartographie des différentes sources potentielles de ces matières organiques et indique que la quantité maximale est annuellement estimée à 3 300 tonnes (p. 39). De plus, il indique que la réception des boues et des graisses fait l'objet d'une procédure comprenant cinq étapes : l'identification, le contrôle de la qualité, la réalisation d'analyses, la mise à jour des informations et la définition d'un protocole de sécurité. En cas d'arrêt de l'unité de méthanisation, les boues et les graisses provenant d'établissements extérieurs ne seront plus réceptionnées et les boues et les graisses provenant du site seront traitées selon les modalités actuellement en vigueur (les boues sont déshydratées et incinérées et les graisses sont traitées dans des filières adaptées).

Dans le cadre de l'état initial, l'étude d'impact rappelle les principaux éléments portés par le plan national de prévention des déchets (PNPD) et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) (p. 102-105). Elle identifie également les deux types de déchets produits par l'unité d'incinération dont les productions annuelles sont précisées : les cendres (822 tonnes en 2019) et les résidus d'épuration des fumées d'incinération des boues (286 tonnes en 2019) (p. 122).

L'étude d'impact dresse un bilan des matières résiduelles produites suite aux opérations réalisées dans l'unité de méthanisation : les boues digérées dont la quantité annuelle est estimée à 14 126 tonnes, l'azote (180 tonnes), le charbon actif usagé (6,5 tonnes), les huiles usagées (1000 L) et les déchets issus des opérations de maintenance (200 kg).

Dans le cadre des mesures de réduction, l'étude d'impact présente les traitements réalisés pour ces différents déchets (p. 200) :

- les boues sont incinérées dans l'unité dédiée (7 700 tonnes) et font l'objet d'opérations d'épandage lors des arrêts de cette unité (6 426 tonnes). L'azote fait également l'objet d'opérations d'épandage ;
- les autres déchets (charbon actif usagé, huiles usagées...) font l'objet de traitements spécifiques dans des filières adaptées.

L'étude d'impact présente d'autres mesures afin de prévenir les impacts des déchets produits sur l'environnement : stockage des déchets liquides et solides dans des récipients adaptés et sur des aires de rétention étanches, présence d'un registre chronologique conformément à la réglementation et formation du personnel présent sur le site.

La MRAe note que la présentation des conditions de l'épandage des résidus du processus de méthanisation ne sont pas intégrées dans l'étude d'impact alors qu'elles sont un élément du projet. Elle relève à cet égard que la note de présentation du projet (p. 45 et 46) précise que les boues digérées qui ne pourront pas être incinérées du fait des arrêts de maintenance de l'unité d'incinération seront dirigées vers des plateformes de stockage et, en cas d'arrêt de plus d'un mois, vers une filière de compostage. Elle évalue à 1 800 tonnes de matières brutes, équivalant à 500 tonnes de matières sèches, la quantité de digestats à épandre lors des arrêts annuels programmés de l'incinérateur, correspondant à un mois d'arrêt. Or, dans l'étude d'impact (p. 200), il est mentionné que la quantité de boues à épandre annuellement représente un volume de 6 425 tonnes de matières sèches, à raison d'arrêts du four une fois tous les deux ans. Pour la MRAe, cette estimation n'est pas cohérente avec celle de la note de présentation et mérite d'être clarifiée.

L'importance des opérations d'épandage justifie pour la MRAe d'en connaître les règles car elles participent du projet. Les conditions d'épandage des boues doivent en effet être définies en amont de la phase d'autorisation du projet car elles peuvent conduire à des sur-épandage dans certains champs, notamment de substances azotées ou encore avoir des effets délétères sur des milieux sensibles comme les zones humides. Pour la bonne information de l'autorité décisionnaire et du public, il apparaît dès lors nécessaire de présenter une carte donnant une vision synthétique de la localisation et de la répartition des parcelles d'épandage et des éventuels stockages déportés. Ces éléments sont absents du dossier alors même qu'ils présentent des incidences environnementales potentielles non négligeables.

**(7) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact :**

- par la clarification des données relatives aux quantités annuelles de digestats ayant vocation à être stockés et épandus ;
- par la présentation des conditions d'épandage des résidus (boues et substances azotées) produits et une analyse de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que par le rappel des mesures d'évitement et de réduction envisagées à cet égard.

### 3.5. Les risques industriels

Les risques industriels sont traités dans l'étude de dangers (volume 4 du dossier) en date du 31 mai 2021. La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude de dangers s'appuie sur la réglementation en vigueur<sup>22</sup>.

L'étude de dangers décrit l'implantation et le fonctionnement des différents équipements de l'unité de méthanisation et de l'unité d'incinération (p. 19-28), et recense les « cibles » potentielles des éventuels phénomènes dangereux, identifiées à l'extérieur du site (p. 29-34) : le milieu naturel (eaux superficielles, eaux souterraines...), les personnes présentes dans les entreprises voisines, les infrastructures de transport terrestres. Elle présente également les différents établissements classés ICPE présents dans un environnement proche du site (p. 37-38).

Elle présente l'accidentologie répertoriée dans la base de données ARIA<sup>23</sup> du BARPI<sup>24</sup> pour les activités utilisant une unité de méthanisation et une unité d'incinération. Elle mentionne également une synthèse et une analyse des différents accidents et décrit les mesures organisationnelles et techniques, mises en place sur le site pour éviter ces accidents (p. 40-52).

Par ailleurs, l'étude de dangers identifie les principaux potentiels de dangers présents sur le site ou à proximité :

- liés aux différentes substances présentes ou mises en œuvre dans les nouvelles installations, dans l'unité d'incinération existante ainsi que dans les ateliers de désodorisation des deux tranches T3 et T4 (biogaz, charbon actif, gaz naturel...) (p. 53-75) ;
- liés à la présence de déchets sur le site (boues, graisses...) (p. 76-78) ;
- liés au fonctionnement des équipements présents dans l'unité de méthanisation et dans l'unité d'incinération et aux opérations réalisées (p. 79-86) ;
- liés à la perte des utilités (p. 87-88) ;
- liés aux facteurs environnementaux et humains (p. 89-94).

Les principaux potentiels de dangers retenus pour l'unité de méthanisation sont les boues, les graisses, le biogaz et le biométhane conduisant à différents phénomènes dangereux (explosion, incendie, jet enflammé, risques toxiques et pollution). Pour l'unité d'incinération des boues, les principaux potentiels de dangers retenus sont le gaz naturel, le charbon actif, la chambre de combustion du four, l'équipement de traitement des fumées, les installations électriques et de production de fumées.

---

22 Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la 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, et circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

23 ARIA (analyse, recherche et information sur les accidents) est une base de données qui répertorie les incidents, les accidents et les « presque accidents » qui ont porté ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou à la sécurité publiques ou à l'environnement.

24 Le BARPI est le bureau d'analyse des risques et pollutions industriels du ministère de la transition écologique, chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques.

Une étude préliminaire des risques pour chaque potentiel de dangers identifié est réalisée. Neuf scénarios d'accident présentent des phénomènes dangereux d'explosion dont les effets de surpression et thermiques franchissant les limites de propriété du site. L'analyse détaillée des risques concernant ces neuf scénarios conduit à retenir huit mesures de maîtrise des risques spécifiques conformément à la réglementation en vigueur (p. 217) comprenant notamment des mesures organisationnelles (contrôle d'absence de biogaz avant intervention) et des mesures techniques (événement et fermeture automatique de vannes).

L'étude de dangers conclut que les risques identifiés dans le cadre des scénarios d'accident étudiés sont considérés comme acceptables.

L'étude de dangers présente également une analyse des effets « dominos » externes et internes (p. 214-216). Pour les effets dominos externes cette analyse conclut n'en avoir identifié aucun, les effets dominos des phénomènes dangereux identifiés sur le site du SIAM ne sortant pas des limites de propriété. Il convient de noter néanmoins que parmi les potentiels de danger externes au site, l'étude de danger a identifié le risque lié aux effets dominos associés à une éventuelle fuite sur le réseau d'alimentation en gaz naturel, ainsi qu'à un départ de feu provenant de deux entreprises voisines (Neolog et station GNV) (p. 94).

Pour les effets dominos internes, il est présentée une analyse succincte de chacun des neuf scénarios d'accident au regard des effets engendrés sur les autres équipements présents sur le site. Ces analyses concluent soit sur l'absence d'effets dominos, soit sur le traitement à la source de ces effets, soit encore, pour l'un des scénarios (10.4.2, p. 215), sur des mesures d'optimisation de l'implantation des équipements et si besoin des dispositions constructives à envisager.

Enfin, l'étude de dangers (p. 217 à 225) présente un ensemble de mesures de maîtrise des risques (MMR) et des moyens organisationnels et techniques permettant de prévenir les accidents préalablement identifiés et de réduire leurs effets potentiels. Elle formule (p. 227) une série de recommandations visant à poursuivre ou à consolider la bonne prise en compte des risques dans le cadre de la réalisation du projet, avant de conclure sur le caractère acceptable et maîtrisé des risques liés aux nouvelles installations. Pour la MRAe, il importe que ces recommandations puissent être suivies d'effet et leur mise en œuvre précisée dans le cadre même de l'étude de dangers présentée à la consultation du public et à l'information de l'autorité décisionnaire.

**(8) La MRAe recommande, pour la bonne information du public et de l'autorité décisionnaire, de compléter l'étude de dangers par une présentation précise des mesures faisant l'objet des recommandations formulées à l'issue de cette étude, ainsi que du dispositif de suivi garantissant les conditions de leur mise en œuvre et de leur efficacité.**

## 4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : [mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr).

La MRAe rappelle que conformément au paragraphe IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France et sur celui de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Fait à Paris le 4 janvier 2022

Le membre délégué

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Noël Jouteur', written over a light blue horizontal line.

Noël Jouteur

# ANNEXE

# Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande à l'exploitant de compléter l'étude d'impact avant l'enquête publique par un nouveau chapitre rassemblant l'ensemble des mesures de suivi et de contrôles prévus en précisant pour chacune d'elles sa périodicité, les informations attendues, la personne responsable et les conditions d'enclenchement de mesures correctives.....12
- (2) La MRAe recommande à l'autorité préfectorale de traduire les mesures de suivi en prescriptions dans la décision d'autorisation.....12
- (3) La MRAe recommande de produire avant l'enquête publique les études spécifiques relatives à la recherche de pollution des sols, d'expliquer les causes de ces pollutions et de présenter les mesures prévues pour dépolluer les sols concernés et pour assurer que les substances constatées n'atteignent pas les nappes souterraines.....13
- (4) La MRAe recommande de produire un état initial de la consommation d'eau du site par type et usage.....15
- (5) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par : - un état initial des émissions de gaz à effet de serre générées par les activités de l'ensemble du site ; - une évaluation globale des émissions des gaz à effet de serre liées aux activités de l'unité de méthanisation avant et après la mise en place des mesures de réduction décrites, en précisant notamment les quantités de dioxyde de carbone produites à l'issue des étapes de purification du biogaz ainsi que le traitement réservé aux déchets organiques résultant de la séquestration d'une partie de ce dioxyde de carbone.....16
- (6) La MRAe recommande de mettre à disposition des riverains (professionnels comme particuliers) un dispositif d'écoute concernant d'éventuelles nuisances olfactives (registre, site internet...) conduisant à des mesures de réduction des odeurs en cas de signalements répétés.....17
- (7) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact : - par la clarification des données relatives aux quantités annuelles de digestats ayant vocation à être stockés et épandus ; - par la présentation des conditions d'épandage des résidus (boues et substances azotées) produits et une analyse de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que par le rappel des mesures d'évitement et de réduction envisagées à cet égard.....18
- (8) La MRAe recommande , pour la bonne information du public et de l'autorité décisionnaire, de compléter l'étude de dangers par une présentation précise des mesures faisant l'objet des recommandations formulées à l'issue de cette étude, ainsi que du dispositif de suivi garantissant les conditions de leur mise en oeuvre et de leur efficacité.....20

