

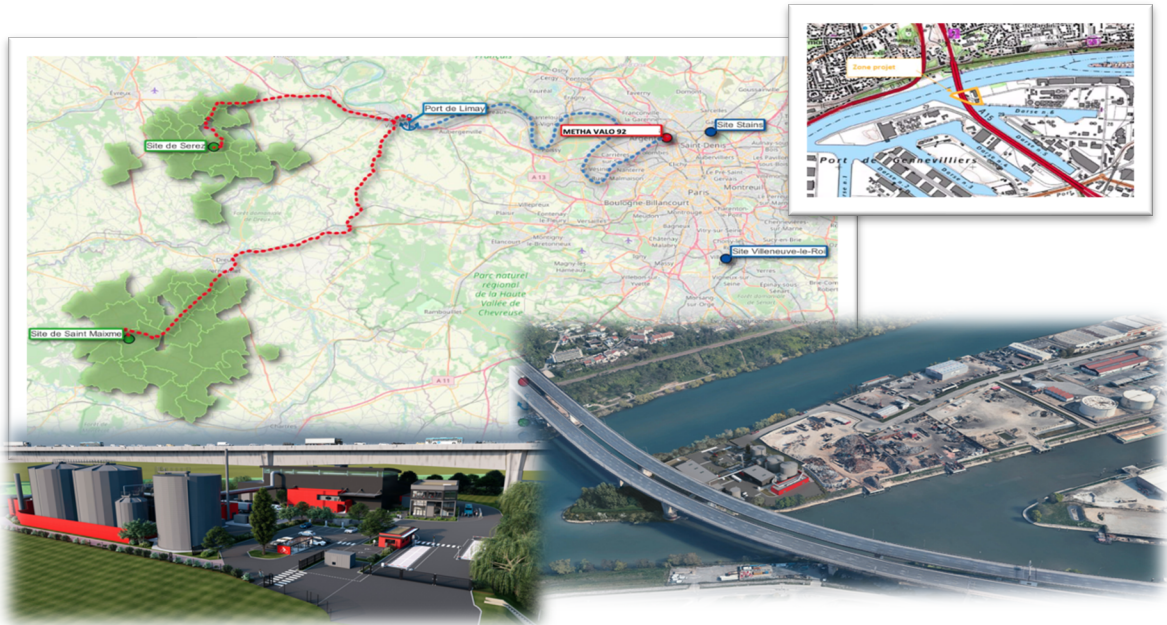
DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (92)

ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SOCIETE METHA VALO 92, EN VUE D'EXPLOITER DANS LE PORT FLUVIAL DE GENNEVILLIERS, UNE UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS, COMPRENANT UNE ACTIVITE DEPORTEE D'EPANDAGE DES DIGESTATS SUR DES PARCELLES SITUEES DANS 57 COMMUNES DE L'EURE ET DE L'EURE-ET-LOIR

ARRETE INTER-PREFECTORAL DCL N°2024/181 DU 30 AVRIL 2024

COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE
SOKORN MARIGOT, PRESIDENTE
CHRISTIAN BAÏSSE, TITULAIRE
ALAIN DUNAUD, TITULAIRE



LE PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC
ET LE MEMOIRE EN REPONSE DE METHA VALO 92 ET DU GROUPEMENT
DES AUTORITES CONCEDANTES

TOME C & TOME D

SOMMAIRE DU PRESENT DOCUMENT

Présentation générale

Glossaire

Tome A : le rapport d'enquête publique

Tome B : les conclusions et avis motivés de la commission d'enquête

Tome C : les annexes

Tome D : le procès-verbal de synthèse des observations et mémoire en réponse de la maîtrise d'ouvrage

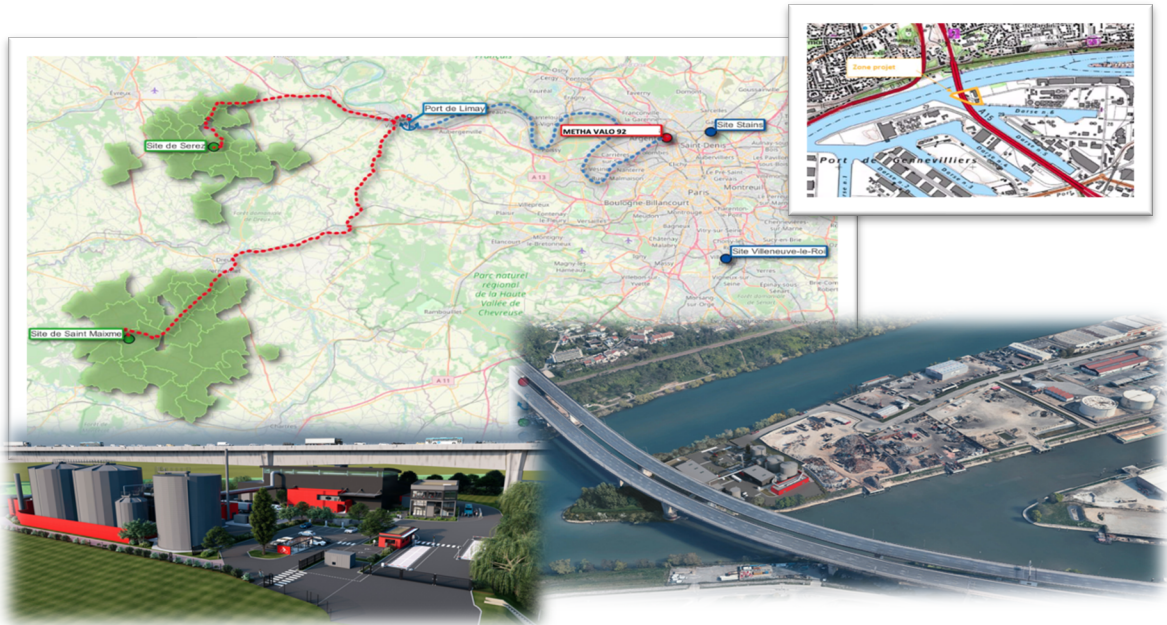
DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (92)

ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SOCIETE METHA VALO 92, EN VUE D'EXPLOITER DANS LE PORT FLUVIAL DE GENNEVILLIERS, UNE UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS, COMPRENANT UNE ACTIVITE DEPORTEE D'EPANDAGE DES DIGESTATS SUR DES PARCELLES SITUEES DANS 57 COMMUNES DE L'EURE ET DE L'EURE-ET-LOIR

ARRETE INTER-PREFECTORAL DCL N°2024/181 DU 30 AVRIL 2024

COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE
SOKORN MARIGOT, PRESIDENTE
CHRISTIAN BAÏSSE, TITULAIRE
ALAIN DUNAUD, TITULAIRE



ANNEXES

TOME C

SOMMAIRE DU PRESENT DOCUMENT

Présentation générale

Glossaire

Tome A : le rapport d'enquête publique

Tome B : les conclusions et avis motivés de la commission d'enquête

Tome C : les annexes

Plan d'affichage

Plaquette projet concertation

Expertise MIRSPAA

Tome D : le procès-verbal de synthèse des observations et mémoire en réponse de la maîtrise d'ouvrage

Terralma & VOUS

Enquête publique

METHA VALO 92

Projet unité de biométhanisation port de
Gennevilliers (92)

AO Préfecture des Hauts-de-Seine

Projet de plan d'affichage V4 24.04.24



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE



PAPREC

METHAVALO 92

accompagné par

PARIMAGE



www.terralma.fr

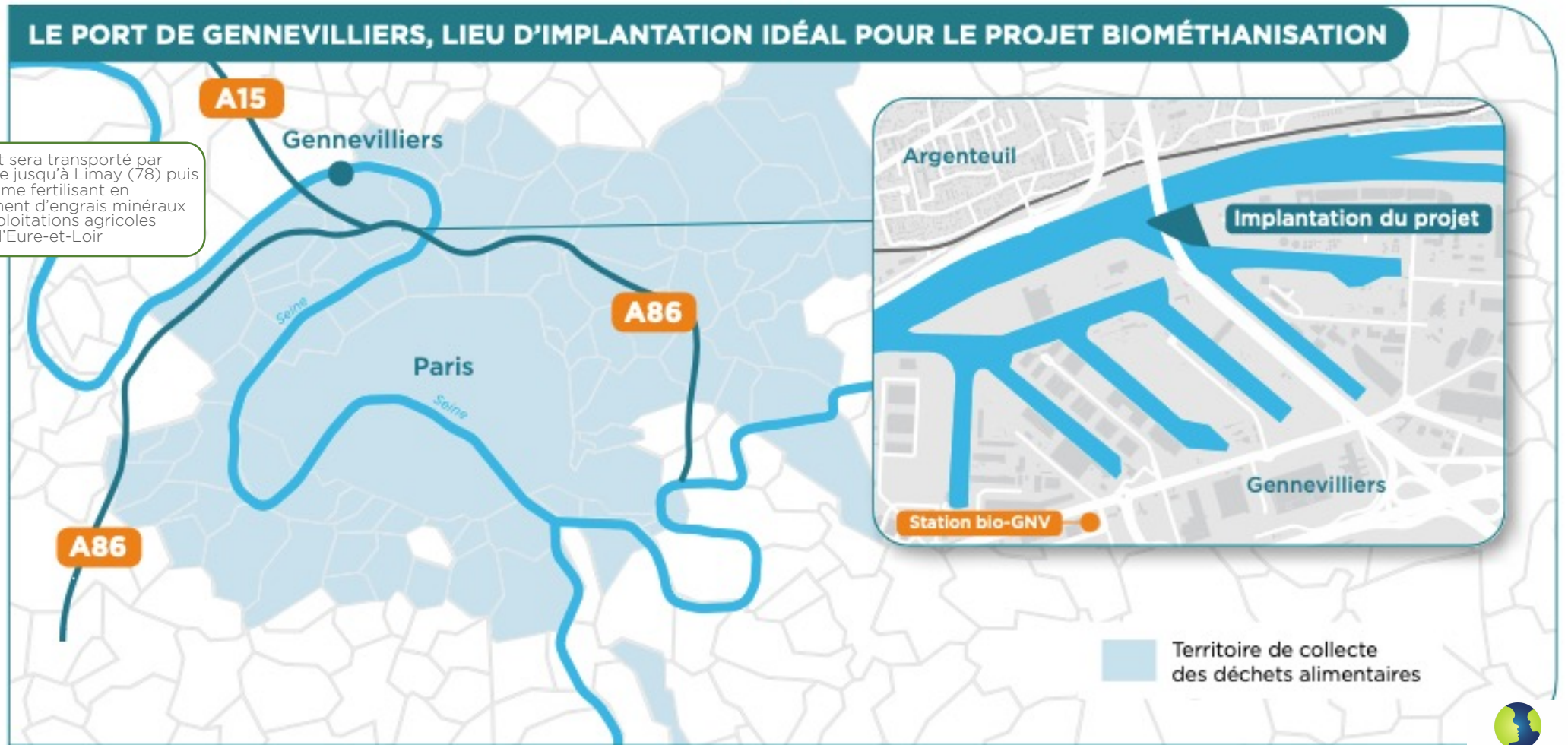
VUE PROJÉTÉE DE L'UNITÉ BIOMÉTHANISATION

Le projet soumis à l'enquête

projet de méthaniseur à Gennevilliers embarquant le plan d'épandage



Périmètre du projet



Le territoire concerné

69 communes dans 5 départements et 3 régions

Ile-de-France : 12 communes dans 3 départements

Hauts-de-Seine 92

1. Asnières
2. Bois-Colombes
3. Colombes
4. Gennevilliers
5. Villeneuve-la-Garenne

Seine-Saint-Denis 93

1. Epinay-sur-Seine
2. L'Île-Saint-Denis

Val d'Oise 95

1. Argenteuil
2. Deuil-la-Barre
3. Enghien-les-Bains
4. Sannois
5. Saint-Gratien

Normandie : 28 communes du département de l'Eure 27

1. Bois-le-Roi
2. Bretagnolles
3. Caillouet-Orgeville
4. Epieds
5. Foucrainville
6. Fresney
7. Gadencourt
8. Garennes-sur-Eure
9. Ivry-la-Bataille
10. La Barronnie
11. La Boissière
12. La Couture-Boussey
13. La Forêt-du-Parc
14. La Trinité

15. Le Cormier
16. Le Plessis-Hébert
17. Le Val-David
18. Marcilly-sur-Eure
19. Mouettes
20. Mousseaux-Neuville
21. Neuilly
22. Pacy-sur-Eure
23. Prey
24. Saint-André-de-l'Eure
25. Saint-Germain-de-Fresney
26. Saint-Laurent-des-Bois
27. Saint-Luc
28. Serez

Centre-Val-de-Loire : 29 communes du département de l'Eure-et-Loir 28

1. Bardelles
2. Aunay-sous-Crécy
3. Chataincourt
4. Clevilliers
5. Crécy-Couve
6. Crucey-Villages
7. Digny
8. Favières
9. Fontaine-la-Guyon
10. Fontaine-les-Ribouts
11. Garancières-en-Drouais
12. Garnay
13. Gilles
14. Guainville
15. Jaudrais

16. Le Boullay-les-deux-Eglises
17. Le Mesnil-Thomas
18. Maillebois
19. Marville-Moutiers-Brule
20. Mittainvilliers-Verigny
21. Saint-Ange-et-Torcay
22. Saint-Arnoult-des-Bois
23. Saint-Jean-de-Rebervilliers
24. Saint-Maxime-Hauterive
25. Saint-Sauveur-Marville
26. Saulnières
27. Thimert-Gatelles
28. Tremblay-les-Villages
29. Treon

Publicité de l'enquête

Publication de l'avis





Affichage légal

<http://www.epmethavalo.terralma.fr/>

Affichage en mairies

69 communes dans 5 départements et 3 régions

Ile-de-France : 12 communes dans 3 départements

Hauts-de-Seine 92

1. Asnières
2. Bois-Colombes
3. Colombes
4. Gennevilliers
5. Villeneuve-la-Garenne

Seine-Saint-Denis 93

1. Epinay-sur-Seine
2. L'Île-Saint-Denis

Val d'Oise 95

1. Argenteuil
2. Deuil-la-Barre
3. Enghien-les-Bains
4. Sannois
5. Saint-Gratien

Normandie : 28 communes du département de l'Eure 27

1. Bois-le-Roi
2. Breteuil
3. Caillouet-Orgeville
4. Epieds
5. Foucrainville
6. Fresney
7. Gadencourt
8. Garennes-sur-Eure
9. Ivry-la-Bataille
10. La Barronnie
11. La Boissière
12. La Couture-Boussey
13. La Forêt-du-Parc
14. La Trinité

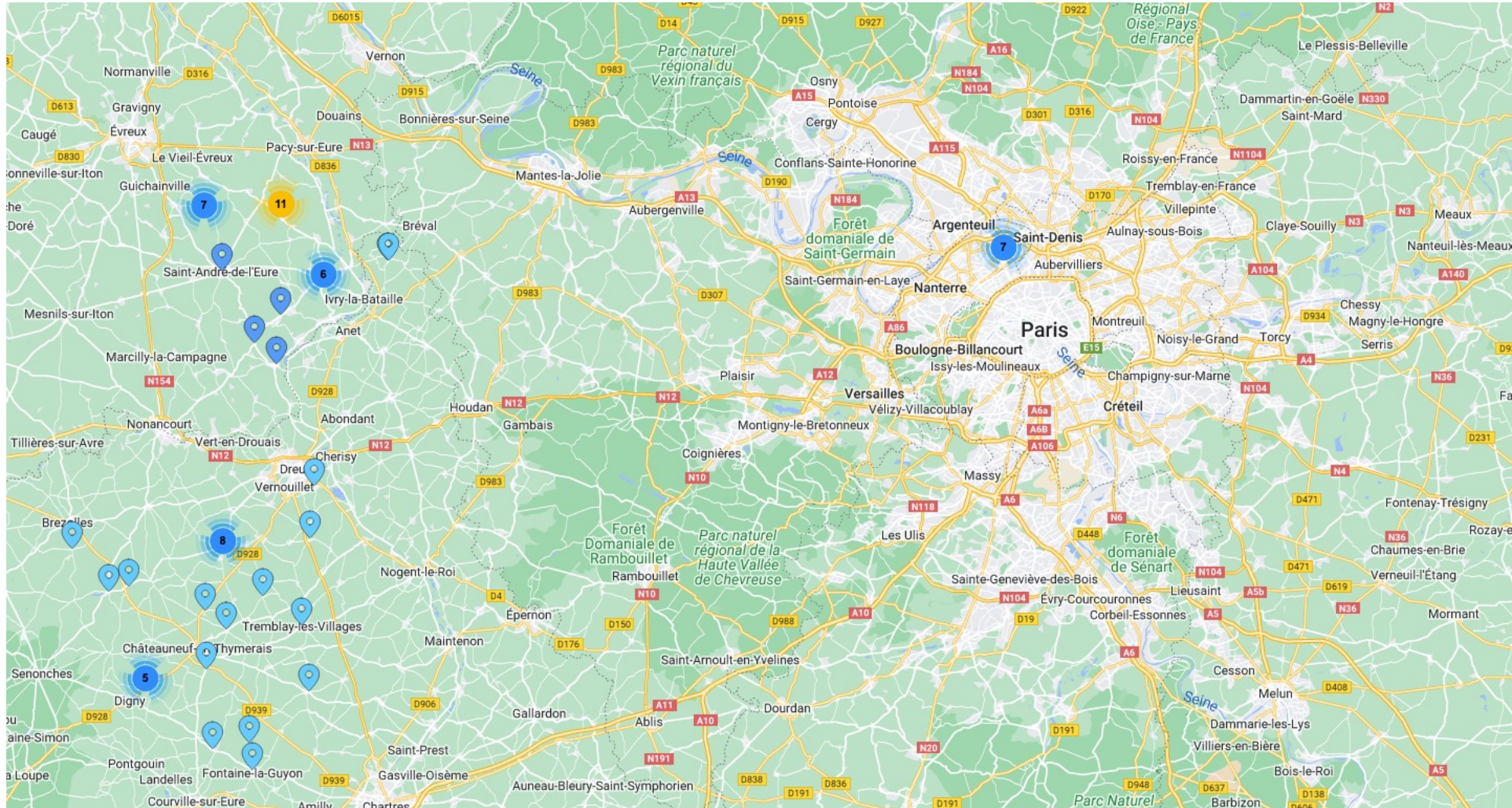
15. Le Cormier
16. Le Plessis-Hébert
17. Le Val-David
18. Marcilly-sur-Eure
19. Mouettes
20. Mousseaux-Neuville
21. Neuilly
22. Pacy-sur-Eure
23. Prey
24. Saint-André-de-l'Eure
25. Saint-Germain-de-Fresney
26. Saint-Laurent-des-Bois
27. Saint-Luc
28. Serez

Centre-Val-de-Loire : 29 communes du département de l'Eure-et-Loir 28

1. Bardelles
2. Aunay-sous-Crécy
3. Chataincourt
4. Clevilliers
5. Crécy-Couve
6. Crucey-Villages
7. Digny
8. Favières
9. Fontaine-la-Guyon
10. Fontaine-les-Ribouts
11. Garancières-en-Drouais
12. Garnay
13. Gilles
14. Guainville
15. Jaudrais

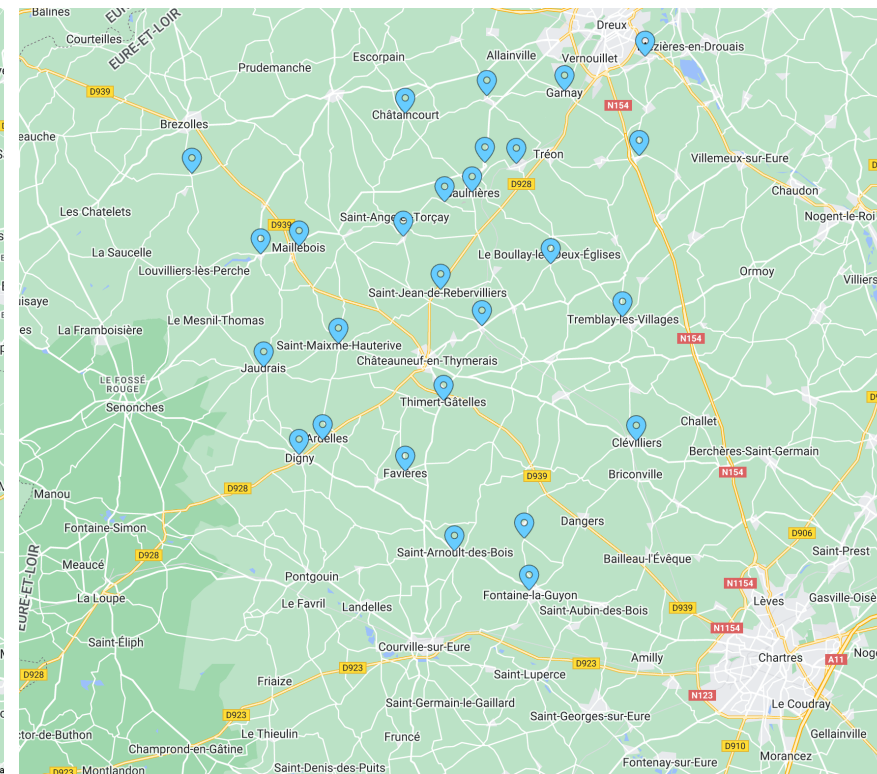
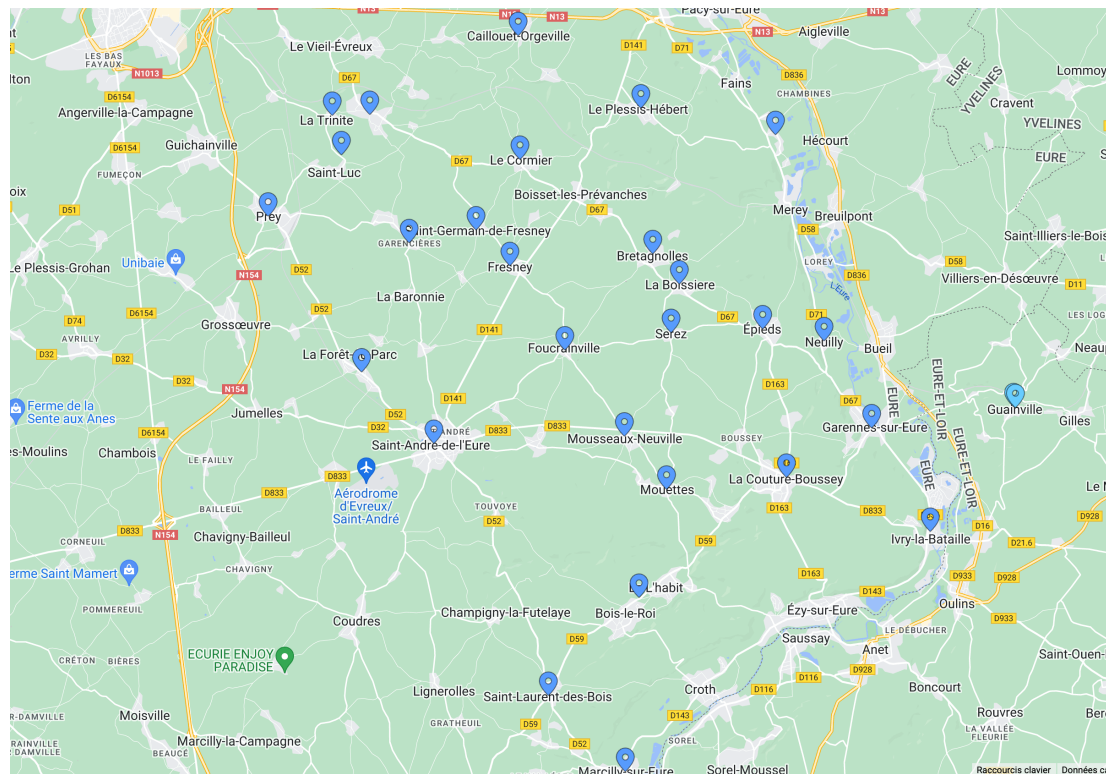
16. Le Boullay-les-deux-Eglises
17. Le Mesnil-Thomas
18. Maillebois
19. Marville-Moutiers-Brule
20. Mittainvilliers-Verigny
21. Saint-Ange-et-Torcay
22. Saint-Arnoult-des-Bois
23. Saint-Jean-de-Rebervilliers
24. Saint-Maxime-Hauterive
25. Saint-Sauveur-Marville
26. Saulnières
27. Thimert-Gatelles
28. Tremblay-les-Villages
29. Treon

Affichage en mairies Normandie & Centre Val-de-Loire



<http://www.epmethavalo.terralma.fr/>

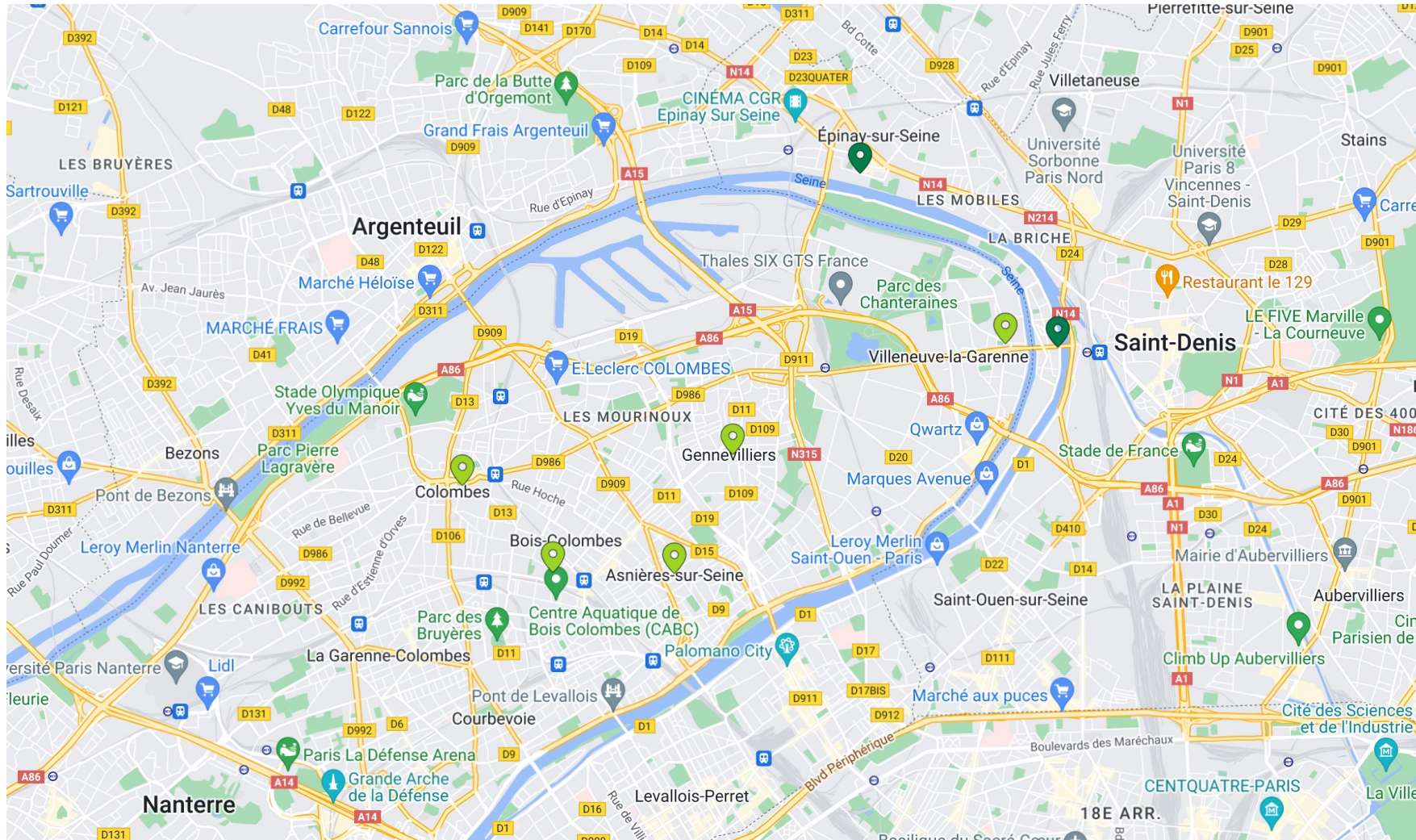
Affichage en mairies Normandie & Centre Val-de-Loire



<http://www.epmethavalo.terralma.fr/>

Affichage en mairies d'Ile-de-France

12 communes 3 départements



<http://www.epmethavalo.terralma.fr/>

Affichage sur les lieux de l'opération

24 points d'affichage sur 8 communes dans 7 départements et 3 régions

Ile-de-France : 6 communes de 5 départements

Hauts-de-Seine 92

- 5 points d'affichage sur Gennevilliers

Seine-Saint-Denis 93

- 7 points d'affichage sur Epinay-sur-Seine

Val d'Oise 95

- 6 points d'affichage sur Argenteuil
- 1 point d'affichage sur le site de transfert de Stains

Yvelines 78

- 2 points d'affichage sur Limay

Val de Marne 94

- 1 point d'affichage site de transfert Villeneuve-le-Roi

Normandie : 1 commune de l'Eure 27

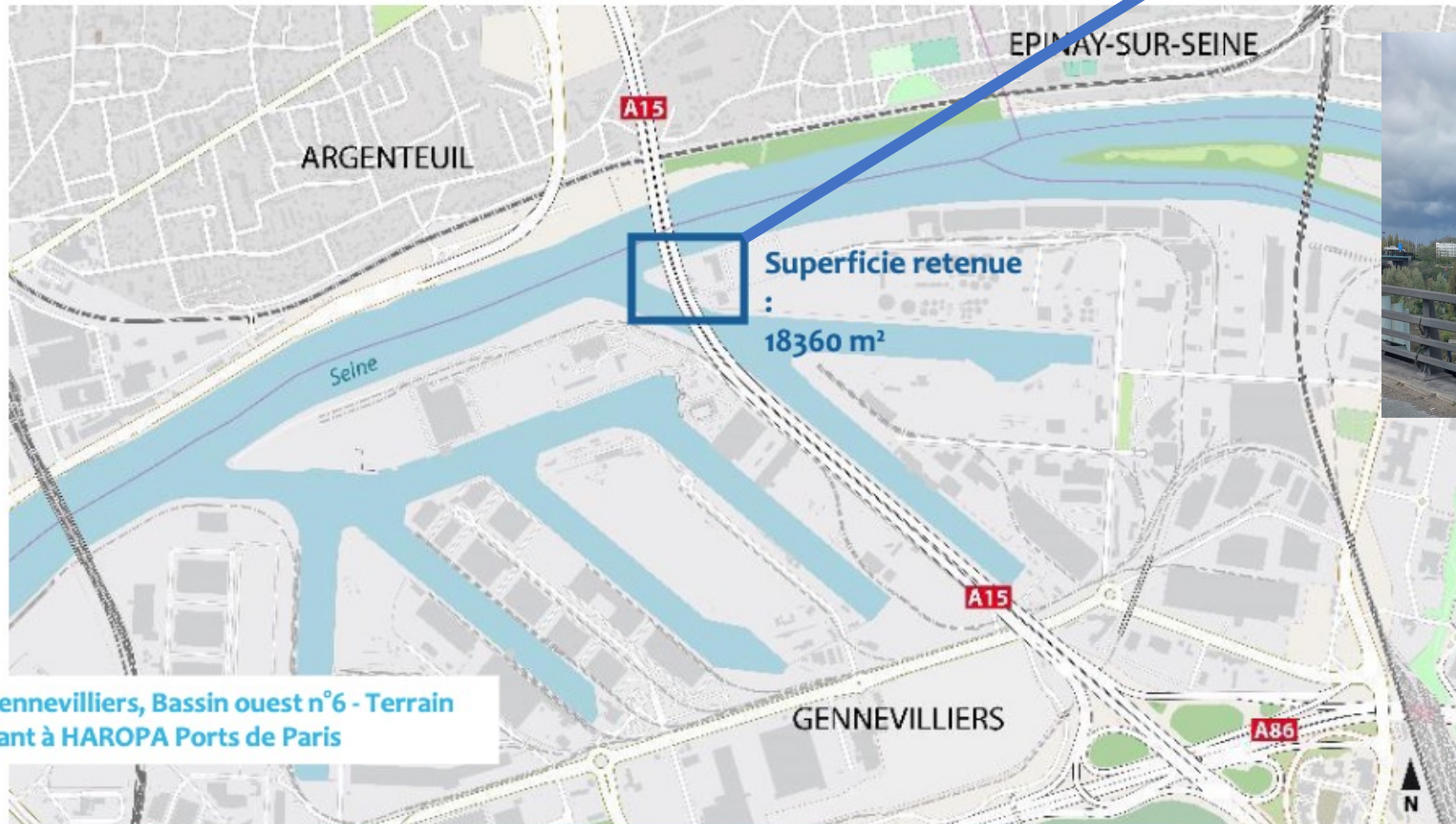
- 1 point d'affichage sur le futur site de stockage de Serez

Centre-Val-de-Loire : 1 commune de l'Eure-et-Loir 28

- 1 point d'affichage sur le futur site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive

Les lieux de l'opération

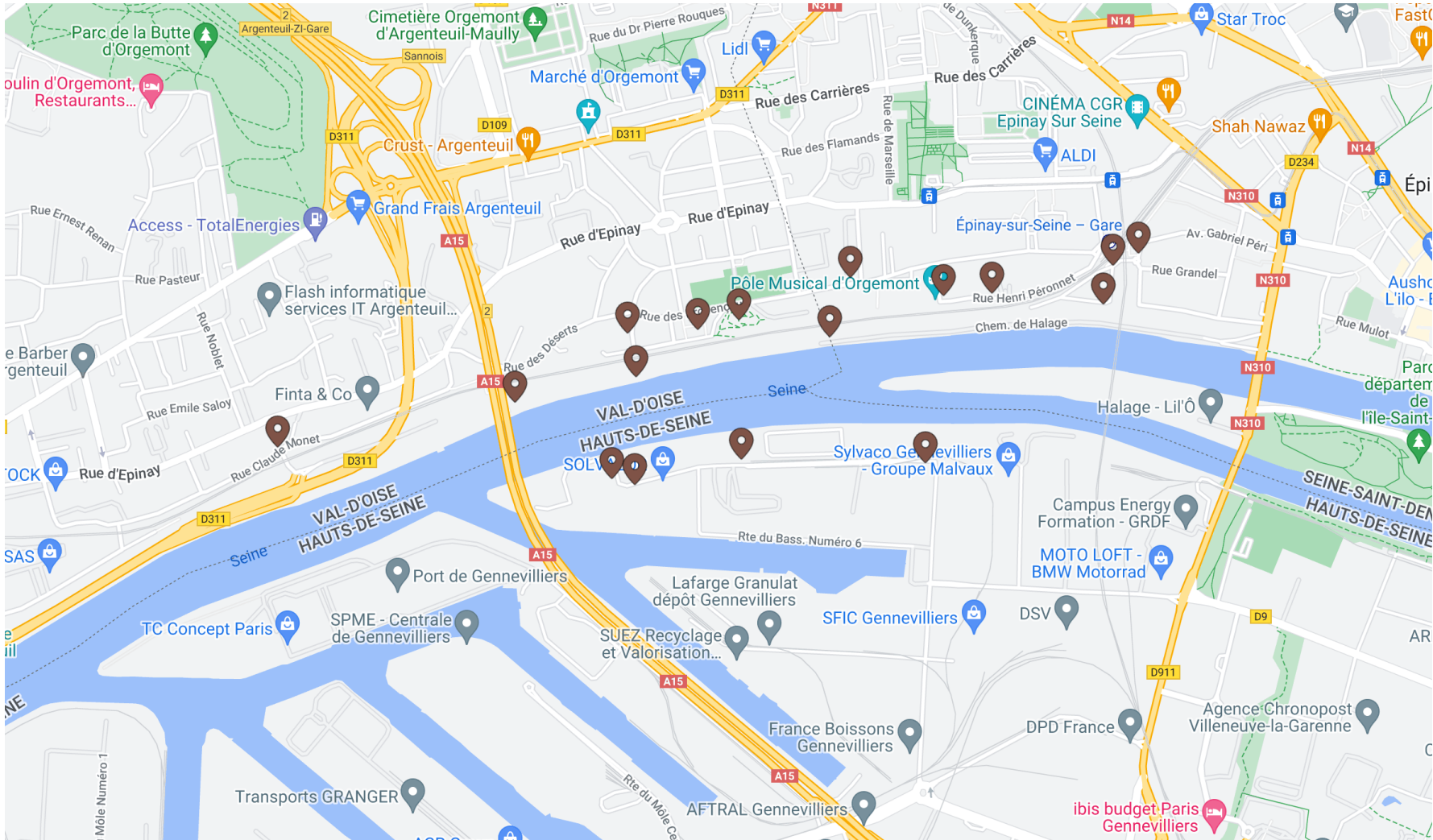
Le site d'implantation



Port de Gennevilliers, Bassin ouest n°6 - Terrain appartenant à HAROPA Ports de Paris



Les lieux de l'opération : zoom sur 92, 93 et 95



Plan d'affichage lieu de l'opération

Projet V4 le 24.04.24



Point #1 Station BP Quai Saint-Denis, Argenteuil



Point #2 Claude Monet 99 Rue Claude Monet, Argenteuil



Point # 3 Chemin de halage rue grands Saules, Argenteuil



Point #4 Rue des Gascons, Argenteuil



Point #5 Rue des Béarnais, Argenteuil



Point #6 Parc des Justes Rue des Provençaux, Argenteuil



Point #7 Rue d'Orgemont, Épinay-sur-Seine



Point #8 - 166 Chemin de Halage Angle allée des Justes Epinay-sur-Seine

Plan d'affichage lieu de l'opération

Projet V4 le 24.04.24



**Point # 9 Pôle Musical
Orgemont 90 Rue Henri
Péronnet, Épinay-sur-Seine**



**Point #10 Rue Henri Péronnet
n°66, Épinay-sur-Seine**



**Point # 11 7 Rue des Larris,
Épinay-sur-Seine**



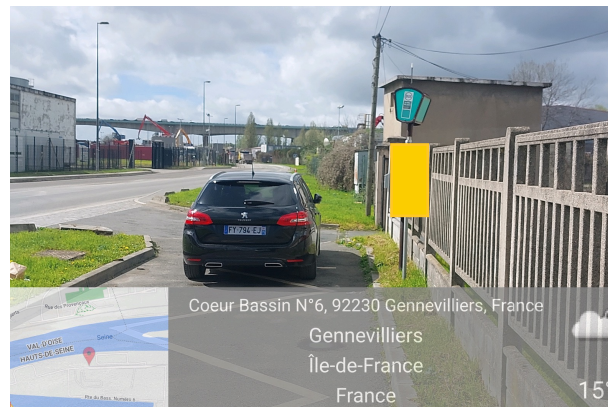
**Point #12 Rue de la Côté,
Épinay-sur-Seine**



**Point #13 Place de la
Nouvelle Gare, Épinay-sur-
Seine**



**Point # 14 Bus arrêt 1 Bassin
N°6, Gennevilliers**



**Point # 15 Bus arrêt 2 Cœur
bassin, Gennevilliers**



**Point # 16 Paprec route du
Bassin, Gennevilliers**

Plan d'affichage lieu de l'opération

Projet V4 le 24.04.24



Point #17 Bus arrêt 3 route du Bassin, Gennevilliers



Point #18 Entrée site projet



Point #19 Limay Port, Route des Grands Vals, Limay



Point #20 Mairie de Limay



Point # 21 Futur silo de stockage Natup, 27 Serez



Point #22 Futur silo de stockage 28 Sainte-Maixme-Hauterive



Point #23 Site de transfert de Stains



Point # 24 Site de transfert de Villeneuve-le-Roi



Affichage : Liste des 24 points sur les lieux de l'opération

Affichage lieu d'opération				
Name	Adresse	Département	Support	Type point
Point#1 Station BP	Quai Saint-Denis, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#2 Claude Monet	99 Rue Claude Monet, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#3 Chemin de Halage	1 Rue des Grands Saules, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#4 rue des Gascons	1 Rue des Gascons, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#5 rue des Béarnais	6 Rue des Béarnais, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#6 Parc des Justes	Parc des Justes, Rue des Provençaux, Argenteuil, France	95	Panneaux	Projet
Point#7 Rue d'Orgemont	152 Rue d'Orgemont, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#8 Chemin de Halage	166 Chem. de Halage, 93800 Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#9 Pole Musical Orgemont	90 Rue Henri Péronnet, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#10 rue Henri Péronnet	66 Rue Henri Péronnet, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#11 Rue des Larris	7 Rue des Larris, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#12 Rue de la Côté	Rue de la Côté, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#13 Gare Epinay	Place de la Nouvelle Gare, Épinay-sur-Seine, France	93	Panneaux	Projet
Point#14 Bus arrêt 1	Bassin N°6, Gennevilliers, France	92	Panneaux	Projet
Point#15 Bus arrêt 2	Coeur Bassin N°6, Gennevilliers, France	92	Panneaux	Projet
Point#16 Paprec	33 route du Bassin, Gennevilliers	92	Panneaux	Projet
Point#17 Bus arrêt 3	Pointe Bassin N°6, Gennevilliers, France	92	Panneaux	Projet
Point#18 Entrée site projet	33 Rte du Bass. Numéro 6, Gennevilliers	92	Panneaux	Projet
Point#19 Port de Limay	62 Route du Hazay, Limay, France	78	Panneaux	Sites transport
Point#20 Mairie de Limay	Mairie de Limay, Avenue du Président Wilson, Limay, France	78	Affiche	Sites transport
Point#21 Natup Serez	48.93164702083409, 1.3443441687157562	27	Panneaux	Futurs silos de stockage
Point#22 Sainte-Maixme-Hauterive	48.6049014081102, 1.1673630645535296	28	Panneaux	Futurs silos de stockage
Point#23 Site de Stains	Rue Jean Pierre Timbaud, Stains, France	95	Panneaux	Sites transfert
Point#24 Site de Villeneuve-le-Roi	21 Avenue de la Pierre Fitte, Villeneuve-le-Roi, France	94	Panneaux	Sites transfert



Affichage sur les lieux de l'opération

Les points d'affichage seront pré identifiés pour traiter l'ensemble du périmètre autour des lieux de l'opération.

Visible et lisible de la voie publique, l'implantation des panneaux permet de toucher le public.

Une fois validé par l'Autorité organisatrice de l'enquête et la Commission d'enquête, le projet de plan d'affichage fait l'objet des procédures de demandes d'autorisation auprès des gestionnaires compétents des domaines concernés par nos soins.

Fabrication, pose, tournées de contrôle et maintenance et dépose à l'issue de la clôture sont l'objet de rapport avec photo horodatées et géolocalisées.



Notre méthodologie d'affichage en mairie & sur les lieux de l'opération

Préparation

Plan d'affichage
BAT de l'avis mis en page
Impression et fabrication
Demande d'autorisations
d'affichage sur chaque
domaine concerné auprès des
autorités compétentes
Affichage sur RDV sur les lieux
d'enquête

Déploiement

En toute sécurité sur la voie
publique, nos régisseurs
équipés de matériel
homologué opèrent dans le
respect du site restitué en
l'état en fin d'enquête.

Livrables

Rapport photographique horodaté
Certificats de passage
Certificat d'affichage en mairie à
l'issue de l'enquête

En option : PV de Constat d'huissier
3 passages : à la pose, le jour de
l'ouverture et de clôture



Exemples d'outils méthodologiques & livrables

MISE EN PLACE DE L'AFFICHAGE LEGAL

POSE SUR MÂT EXISTANT / CAS PARTICULIERS Réfèrent : 06 31 54 77 99

A L'APPROCHE D'UN STOP OU D'UN FEU DE SIGNALISATION



CONSIGNES DE POSE :

1. À PLUS DE **4 M** DU STOP
2. À **0,70 M** DU BORD DE LA ROUTE
3. VÉRIFIER LE MAINTIEN DE VISIBILITÉ DES PANNEAUX DE SIGNALISATION ROUTIÈRE À PROXIMITÉ

A L'APPROCHE D'UN BOND-POINT



CONSIGNES DE POSE :

1. À PLUS DE **15 M** DU CÉDEZ LE PASSAGE
2. À **0,70 M** DU BORD DE LA ROUTE
3. VÉRIFIER LE MAINTIEN DE VISIBILITÉ DES PANNEAUX DE SIGNALISATION ROUTIÈRE À PROXIMITÉ

SUR UN TROITTOIR



CONSIGNES DE POSE :

1. CIRCULATION LIBRE POUR PIÉTON :
- 1,4 M DE LARGE MINIMUM
- 1 M DE HAUTEUR MINIMUM
2. VÉRIFIER LE MAINTIEN DE VISIBILITÉ DES PANNEAUX DE SIGNALISATION ROUTIÈRE À PROXIMITÉ



Prise d'affichage	Adresse	Attestation de passage, fixation et installation de l'affiche en attente	COURRIER REÇU
25	Champs-sur-Marais	Mairie, Place de la Mairie, 77120 Champs-sur-Marais	18 MARS 2021
26	Cherisy-sous-Mont	Mairie, 45 rue Grande, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021
27	Cherisy-sous-Mont	Mairie, 5 place St. Colvès, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021
28	Cherisy-sous-Mont	Mairie, Espace de l'Église, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021
19	Cherisy-sous-Mont	Mairie, 141 rue Grande, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021
20	Cherisy-sous-Mont	Mairie, Rue de la Mairie, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021
21	Cherisy-sous-Mont	Mairie, Place-Hoch, 77360 Cherisy-sous-Mont	18 MARS 2021

CERTIFICAT D'AFFICHAGE
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
 relative au projet de la Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP)

Enquête publique préalable à la déclaration de projet relative au projet de création

Institution :
 Mairie de [redacted]

Maire de la commune de [redacted]

Atteste que l'avis d'enquête cité en objet a bien été affiché en continu aux lieux habituels d'affichage des actes administratifs informant le public, du 12 février 2024 jusqu'au vendredi 29 mars 2024 inclus.

Fait à [redacted]
 Le 02 [redacted]
 Signature et cachet : [Signature]



Notre démarche RSE

La démarche certifiante ISO 20121 a structuré l'ensemble des process que Terralma met en œuvre comme autant de cercles vertueux à activer ensemble.

Contrairement aux dires du vieil adage, de la théorie à la pratique, il y a ... bien plus d'un pas. Pour notre plus grande joie, il y a tout un chemin et il s'est ouvert devant nous quand nous avons choisi **d'exercer notre métier d'organisateur d'événements de manière durable et de s'inscrire dans un système managérial pleinement responsable.**

A l'heure de la sobriété, **TERRALMA revendique le « toujours plus » en matière de développement durable.** Avec l'ensemble de ses parties « intéressées » - clients, collaborateurs, partenaires, fournisseurs, interlocuteurs des collectivités et réglementaires, etc.

TERRALMA s'engage sur des objectifs quantifiables sur lesquels elle sera auditée annuellement.

ENVIRONNEMENTAL

Minimiser l'impact de notre activité sur l'environnement

SOCIÉTAL

Être un acteur éthique
Rendre nos événements accessibles et inclusifs

ÉCONOMIQUE

Développer notre activité en appliquant les principes de la RSE à l'ensemble de notre chaîne de valeurs

Nos actions

Agence en cours de certification



1 arbre planté par rencontre



1 ruche parrainée 1 an par procédure réglementaire / volontaire accompagnée



Terralma & VOUS

Merci pour votre attention !

Extrait des CGV

« TERRALMA reste propriétaire de tous les droits de propriété intellectuelle sur les études, éléments méthodologiques, présentations et notes, plans, dessins, modèles, prototypes, photographies etc, réalisés (même à la demande du client) en vue de la fourniture des services au client. Le client s'interdit donc toute reproduction ou exploitation desdites études, éléments méthodologiques, présentations et notes, plans, dessins, modèles et prototypes, etc, sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de TERRALMA qui peut la conditionner à une contrepartie financière ».

Restons en contact

hello@terralma.fr

09 75 58 34 27



www.terralma.fr

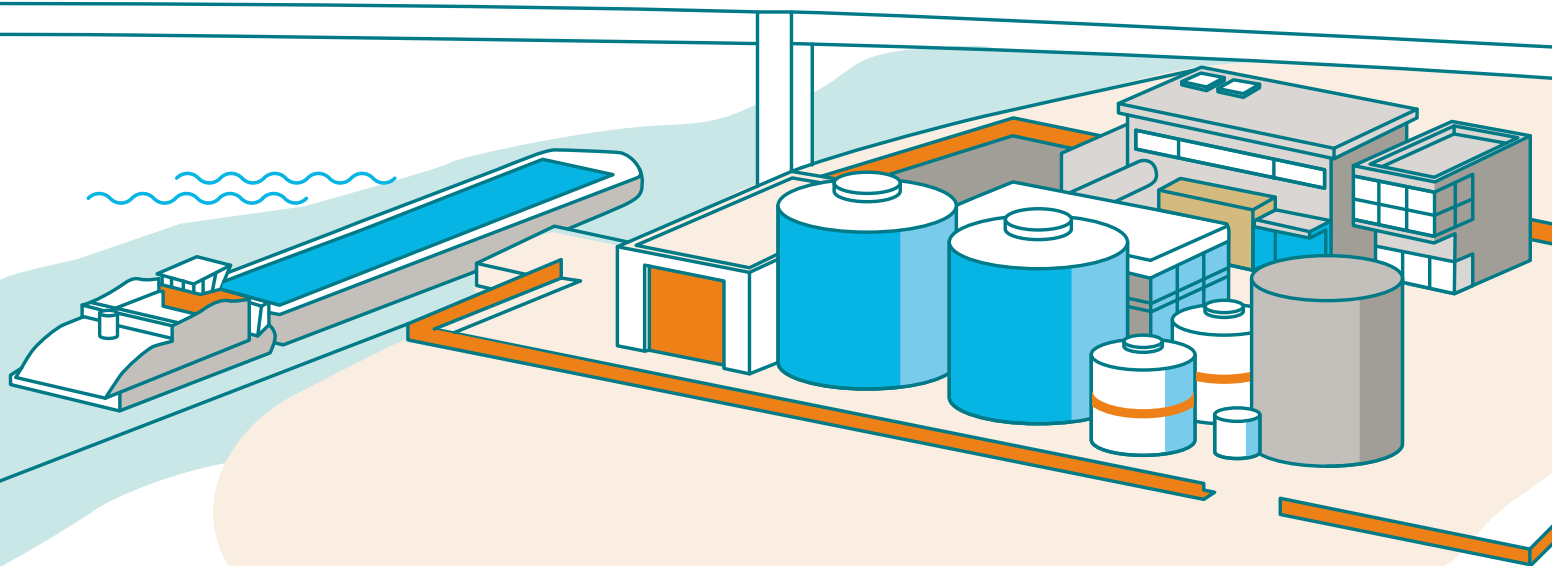
BIOMÉTHANISATION

GENNEVILLIERS

UNE INITIATIVE PUBLIQUE AMBITIEUSE
POUR VALORISER LES DÉCHETS
ALIMENTAIRES ET PRODUIRE
UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE

CONCERTATION

INFORMEZ-VOUS ET
EXPRIMEZ-VOUS !



biomethanisation.syctom-sigeif.fr



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE



Éric Césari
Président du Syctom



Jean-Jacques Guillet
Président du Sigeif

Nous sommes directement et durablement confrontés à la raréfaction des ressources naturelles et au dérèglement climatique. Il nous faut y apporter des réponses collectives, concertées, en appui à la transition énergétique et écologique conduite à l'échelle de nos villes et de nos territoires, devenue indispensable.

Le Syctom et le Sigeif, services responsables et innovants, se sont associés pour développer le projet Biométhanisation qui produira de l'énergie renouvelable et des amendements organiques à partir des biodéchets. Il renforcera l'outil industriel du Syctom en offrant une solution de traitement pour les déchets alimentaires collectés sur son territoire et sera la pierre angulaire du réseau de traitement des biodéchets pour le Syctom. Le gaz vert produit sera injecté dans les réseaux de distribution publique de gaz et constitue une véritable opportunité pour fournir une énergie vertueuse et locale notamment aux usagers de la station GNV de la Sem Sigeif Mobilités à Gennevilliers.

Le projet Biométhanisation, dont la mise en service est programmée dès 2025, illustre et conforte la démarche d'économie circulaire développée par les deux services publics. Il participe à réduire durablement l'empreinte carbone sur le territoire métropolitain.



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, traite et valorise chaque année 2,3 millions de tonnes de déchets ménagers produits par 6 millions d'habitants dans 82 communes de la métropole parisienne. Il agit en faveur du développement durable, pour réduire les quantités de déchets, améliorer leur valorisation et préserver les ressources naturelles. Engagé pour un avenir « zéro déchet non valorisé », il allie performance industrielle, innovation et exemplarité environnementale pour mener sa mission de service public au cœur de la métropole. Le Syctom participe à l'émergence d'un modèle plus vertueux et plus durable, l'économie circulaire, pour la transition écologique et la ville de demain.



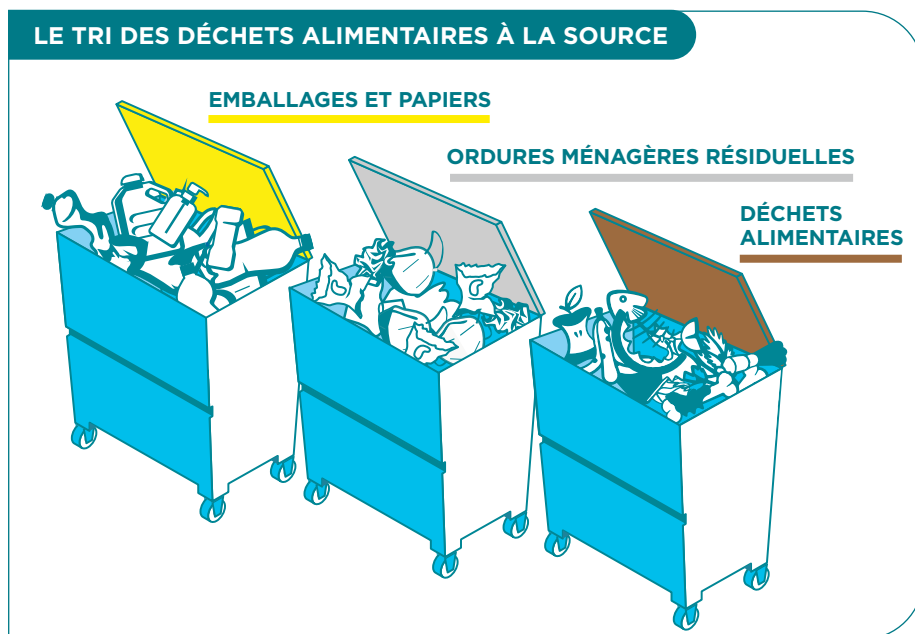
SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

Le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, est le plus grand syndicat d'énergie de France. Il fédère 189 collectivités (5,6 millions d'habitants), et assure une mission de service public pour l'organisation et le contrôle de la distribution de l'énergie. Pionnier de la mobilité durable (bio-GNV et électrique), il s'engage également dans la production de biogaz par méthanisation et d'électricité verte (photovoltaïque). Il est le premier réseau public de bornes de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France (hors Paris). Il coordonne par ailleurs un groupement d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique pour le compte de 500 membres.

BIOMÉTHANISATION, UN PROJET COCONSTRUIT AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL

À partir de 2024, les déchets alimentaires seront triés à la source par l'ensemble des producteurs, y compris les ménages. Aujourd'hui, ils représentent le tiers de la poubelle des ménages. Le Syctom et le Sigeif ont choisi de relever ensemble le défi de la valorisation organique et énergétique de ces déchets.

LE TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES À LA SOURCE



UN PROJET PARTENARIAL ET RÉALISÉ EN CONCERTATION AVEC LES ACTEURS LOCAUX

Depuis la genèse de leur partenariat, le Syctom et le Sigeif ont travaillé de concert avec de nombreux acteurs, en particulier : GRDF, les villes de Gennevilliers et de Paris, la Chambre régionale d'agriculture d'Île-de-France, Haropa Port, l'Ademe Île-de-France et la Région Île-de-France. Les échanges ont permis de **partager les objectifs du projet, d'en définir les principales fonctionnalités et d'en accélérer la mise en œuvre**. En parallèle, des actions d'information et de dialogue ont été conduites auprès du grand public et elles se poursuivront.

SYCTOM ET SIGEIF : DES AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES COMMUNES

Le **Syctom** innove au quotidien pour réduire les quantités et mieux trier les déchets, ainsi que pour optimiser les filières de valorisation.

Le **Sigeif** s'engage dans le développement des énergies renouvelables et des mobilités durables. Il participe au verdissement du réseau public de gaz francilien et à son utilisation par les véhicules au bio-GNV.

Animés par des ambitions communes, acteurs de la transition écologique et énergétique, ces deux services publics se sont associés pour mettre en œuvre le projet Biométhanisation qui valorisera les déchets alimentaires produits sur le territoire du Syctom et participera à décarboner le réseau public de distribution de gaz francilien.



STATION GNV DE LA SEM SIGEIF MOBILITÉS
DANS LE PORT DE GENNEVILLIERS

LA MÉTHANISATION, UNE SOLUTION QUI PARTICIPE AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

La méthanisation est un processus de transformation des déchets alimentaires par des micro-organismes, dans un milieu clos et en l'absence d'oxygène. Elle génère deux produits : le biogaz et le digestat. Après épuration, le biogaz devenu biométhane est injecté dans le réseau public de distribution de gaz naturel, en substitution du gaz d'origine fossile.

UNE PRODUCTION LOCALE D'ÉNERGIE RENEUVABLE

Pour atteindre les objectifs que s'est fixés la France à travers sa Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), les réseaux de distribution de gaz devront intégrer 7 à 10 % de biométhane d'ici 2030 et 100 % d'ici 2050. Quand il est utilisé pour produire de la chaleur, le biométhane génère deux fois moins d'émissions de gaz à effet de serre que le gaz naturel.

En tant que carburant pour les véhicules (bio-GNV), le biométhane génère 80 % de moins d'émissions de gaz à effet de serre que l'essence ou le diesel. La méthanisation permet ainsi de contribuer au verdissement du réseau public de distribution de gaz naturel, et contribue à la production nationale d'énergie renouvelable.



UN PARTENARIAT AVEC LA COOPÉRATIVE AGRICOLE NATUP

Le digestat, riche en matière organique et en nutriments, est utilisé comme **fertilisant sur les terres agricoles**, en remplacement d'engrais minéraux. Il sera transporté par voie fluviale jusqu'à Limay (78), puis utilisé sur des exploitations agricoles d'Eure et d'Eure-et-Loir, appartenant à la coopérative agricole NatUp. Jusqu'à 2 000 hectares de terres agricoles pourront ainsi être fertilisées chaque année. Les performances de l'unité Biométhanisation garantiront aux agriculteurs utilisateurs une **qualité optimale du digestat**.

LE PRINCIPE DE LA MÉTHANISATION ET SA PLACE DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

PRODUCTION ET TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES PAR LES MÉNAGES

COLLECTE SÉPARATIVE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

TRAITEMENT DES DÉCHETS ALIMENTAIRES PAR MÉTHANISATION

BIOMÉTHANE

DIGESTAT

TRANSPORT FLUVIAL

FERTILISATION DES TERRES AGRICOLES

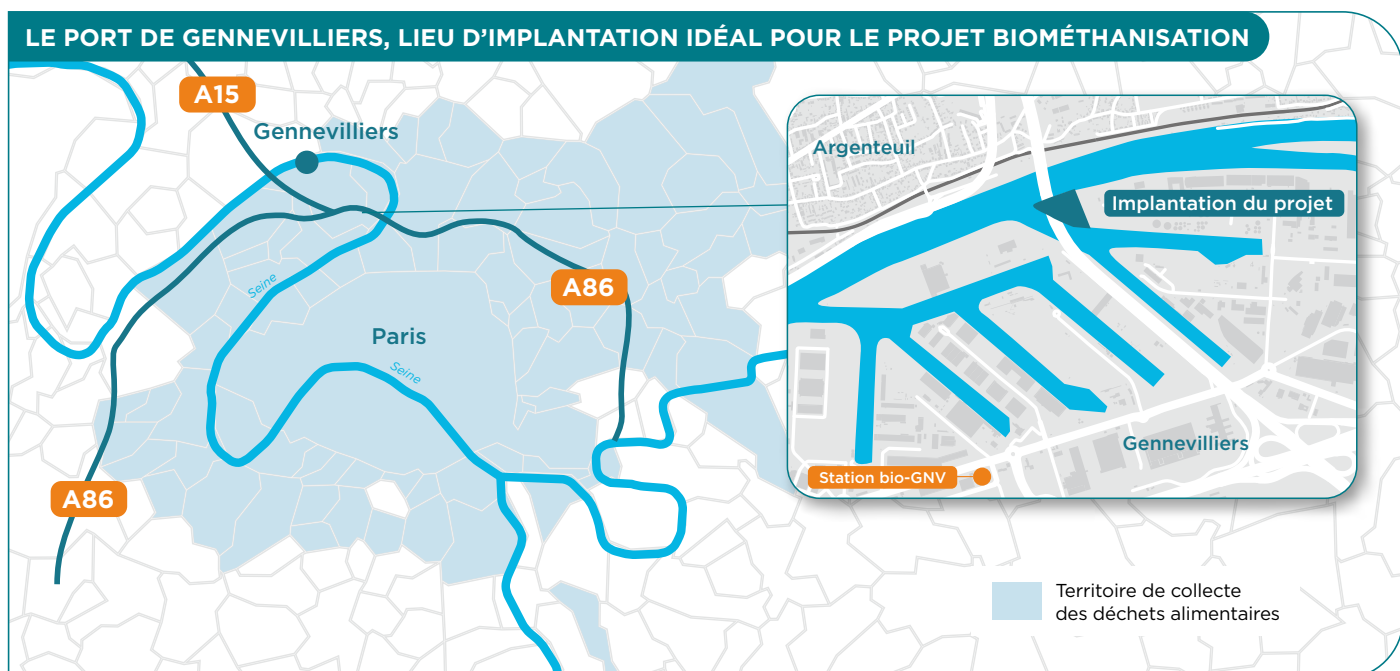
FABRICATION ET DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES

UN PROJET AU CŒUR DU PLUS GRAND PORT FLUVIAL DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

En concertation avec les collectivités locales, le port de Gennevilliers a été retenu pour l'implantation du projet. Localisé entre la Seine et l'entrée Est du port, le site choisi est parfaitement adapté pour l'accueil d'une unité de méthanisation de déchets alimentaires.

UNE LOCALISATION IDÉALE

Le port de Gennevilliers est situé **au plus près des zones de collecte des déchets alimentaires**, ce qui permet de limiter les distances de transport. Le port est **facilement accessible** par la route (A86, A15) mais aussi par la voie fluviale. La Seine sera ainsi utilisée pour le transport du digestat issu du traitement des déchets alimentaires, limitant ainsi le trafic routier. Enfin, le port de Gennevilliers accueille déjà de nombreuses activités de recyclage et de valorisation. Tourné vers la transition écologique, il accueille en particulier une **station de bio-GNV** (carburant) de la Sem Sigeif Mobilités. Le biométhane produit aura alors des **usages diversifiés et locaux** : mobilité, chauffage, utilisation industrielle.



UN PROJET À HAUTE AMBITION TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Construite et exploitée par Paprec, l'unité Biométhanisation répond à une ambition technique et environnementale élevée.

VUE PROJÉTÉE DE L'UNITÉ BIOMÉTHANISATION



©Paprec

DES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET AGRONOMIQUES

L'unité Biométhanisation proposera une **solution de préparation des déchets alimentaires ultra performante**, le « procédé BTA », permettant l'extraction de tous les indésirables : plastique, textile, verre, cailloux, etc. Il en résulte une qualité de pulpe optimale pour la méthanisation. **La production de biométhane est ainsi maximisée et le digestat, exempt de tout indésirable, constitue un fertilisant agricole de qualité.**

L'installation sera performante d'un point de vue énergétique et environnemental : toute l'énergie (chaleur et électricité) nécessaire à son fonctionnement sera fournie grâce au biométhane produit sur place. Par ailleurs, les eaux seront gérées en boucle fermée (sans rejet dans l'environnement) au sein du site, y compris les eaux de lavage des véhicules et une partie des eaux pluviales, qui seront récupérées et utilisées pour la préparation de la pulpe.

PRIORITÉ À LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE

Afin de réduire au maximum l'impact de l'unité sur le voisinage, une attention particulière a été portée à la conception des installations, en utilisant les meilleures technologies disponibles.

Afin de **prévenir les nuisances olfactives**, le projet prévoit une mise en dépression des bâtiments et ouvrages principaux et un traitement des odeurs constitué de solutions complémentaires : lavage à l'acide, biofiltration et charbon actif. Des capteurs seront installés en bordure du site pour contrôler l'air sortant. Un comité de nez, impliquant des riverains volontaires, sera mis en place.

Concernant le **bruit**, un capotage acoustique de certains équipements permettra de **réduire fortement** le niveau sonore de l'unité. Les **poussières** seront, quant à elles, limitées grâce au déchargement des déchets alimentaires en bâtiment fermé.

UNE INSERTION TERRITORIALE EXEMPLAIRE

Située au cœur du port, l'unité Biométhanisation comprendra quatre ensembles principaux : un bâtiment de réception et de préparation des déchets alimentaires en vue de leur méthanisation, des installations de méthanisation, un quai fluvial pour le chargement du digestat sur une péniche et un bâtiment administratif avec un espace pédagogique, expliquant le procédé de méthanisation et le cycle vertueux des matières.

Afin de garantir une insertion paysagère qualitative, le projet fait la part belle à la **végétalisation** : 5 000 m² du site seront ainsi végétalisés, soit 28 % d'espaces verts sur la parcelle, ainsi que le toit du bâtiment administratif. Tous les abords du site seront soigneusement travaillés : le paysage végétalisé des berges de Seine sera préservé et les nouvelles installations formeront une transition douce avec les aménagements portuaires.

Pour participer au développement des **mobilités douces**, le site sera équipé d'un abri à vélos et de huit bornes de recharge électrique.

CHIFFRES CLÉS



**50 000
TONNES**

**DE DÉCHETS
ALIMENTAIRES**
TRAITÉES PAR AN



**30 000 MWh
DE BIOGAZ**

PRODUITS PAR AN, SOIT
L'ÉQUIVALENT DE LA
CONSOMMATION EN GAZ
DE 5 000 FOYERS



**ZÉRO REJET
DES EAUX
DE PROCESS**

RÉUTILISATION DES
EAUX DU SITE EN
BOUCLE FERMÉE



**43 000
TONNES
DE DIGESTAT**

PRODUITES PAR AN

LE CALENDRIER DU PROJET

Mars 2022

Attribution de la concession à Paprec

Janvier 2024

Lancement des travaux

2022

2023

2024

2025

D'avril 2022 à décembre 2023

Réalisation des études, préparation des autorisations administratives et de l'enquête publique

2025

Essais et mise en service de l'unité de méthanisation

PARTICIPEZ À LA CONCERTATION !

De juin à septembre 2022, le projet Biométhanisation fait l'objet d'une concertation publique. Plusieurs moyens d'information et d'expression sont à votre disposition.



POUR VOUS INFORMER

LE SITE INTERNET

LA RÉUNION PUBLIQUE
et **LE WEBINAIRE**



POUR VOUS EXPRIMER

LA RÉUNION PUBLIQUE
du mercredi 6 juillet, à 18h30
à la mairie de Gennevilliers

LE WEBINAIRE
du lundi 11 juillet, à 18h30
<https://us02web.zoom.us/j/82083095416>
(Lien d'accès également disponible
sur le site internet)

LE FORMULAIRE D'EXPRESSION
disponible sur le site internet

www.biomethanisation.syctom-sigeif.fr/

Gennevilliers
LAUDACE D'UNE
VILLE POPULAIRE

Un projet de



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

Mis en œuvre par



PAPREC

Soutenu par



**Métropole
du Grand Paris**

86 rue Regnault
75013 Paris
www.syctom-paris.fr

64 bis rue de Monceau
75008 Paris
www.sigeif.fr

7 rue du Docteur Lancereaux
75008 Paris
www.paprec.com

M . I . R . S . P . A . A .

MISSION INTERDEPARTEMENTALE POUR LE RECYCLAGE DES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT EN AGRICULTURE

Action réalisée par les Conseils Départementaux de la Seine Maritime et de l'Eure, les Chambres d'Agriculture de la Seine Maritime et de l'Eure, et le Comité d'Etudes des Déchets Industriels, avec le concours financier de l'Agence de l'Eau "Seine Normandie"

Chambre d'Agriculture - Chemin de la Bretèque – CS 30059 - 76237 BOIS GUILLAUME Cedex
Tél. : 02 35 59 47 66 – berengere.girard@mirspaa.fr ; gwendoline.lebahers@mirspaa.fr

P. FAUCON
Président

B. GIRARD
G. LEBAHERS
Chargées de Mission

DOSSIER D'AUTORISATION DU PLAN D'EPANDAGE DE DIGESTATS DE METHA VALO (92)

(Version 1)

Expertise de la MIRSPAA Juin 2024

Les numéros de page indiqués ci-après sont ceux du document transmis.

Page 9 :

Tableau 1 : Concernant le coefficient de disponibilité de l'azote, il faudrait se baser sur le coefficient du GREN, en l'absence de cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote du digestat.

Page 20/64 :

La surface totale indiquée dans le texte est de 6 082,11 ha tandis que dans les tableaux 6 et 7 la surface totale indiquée est de 6 082,02 ha.

Page 21 :

Des superpositions du parcellaire avec d'autres plans d'épandage ont été identifiées, sur la base des données disponibles à la MIRSPAA :

- Roze Bruno, l'EARL Fouasse Sylvain, l'EARL de l'Aubépine et la SCEA Saint Germain sont sur le plan d'épandage de l'industriel Essity.
- L'EARL des 2 Epis est sur le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de Achères.
- L'EARL du poteau d'Orléans est sur le plan d'épandage des stations d'épuration de Ivry la Bataille et de Ezy sur Eure.

La circulaire du 16/03/99, relative à l'application du décret du 08/12/97 et de l'arrêté du 08/01/98 sur les épandages de boues urbaines, prévoit la possibilité pour le préfet d'autoriser dans certains cas, notamment de **complémentarité de la valeur agronomique des boues**, l'apport de boues d'origines différentes sur la même parcelle, **sous réserve du respect des flux autorisés sur les sols en éléments polluants** s'appliquant aux épandages cumulés.

Article R211-29 du Code de l'Environnement

- Les matières de curage des ouvrages de collecte des eaux usées ne peuvent être assimilées à des boues que lorsqu'elles ont subi un traitement destiné à en éliminer les sables et les graisses. A défaut, leur épandage est interdit. L'épandage des sables et des graisses est interdit quelle qu'en soit la provenance.
- Le mélange des boues provenant d'installations de traitement distinctes est interdit. Toutefois, le préfet peut autoriser le regroupement de boues dans des unités d'entreposage ou de traitement communs, lorsque la composition de ces déchets répond aux conditions prévues aux articles R. 211-38 à R. 211-45. Il peut également, sous les mêmes conditions, autoriser le mélange de boues et d'autres déchets, dès lors que l'objet de l'opération tend à améliorer les caractéristiques agronomiques des boues à épandre.
- Les matières de vidanges issues de dispositifs non collectifs d'assainissement des eaux usées sont assimilées aux boues issues de stations d'épuration pour l'application de la présente sous-section.

Circulaire du 16/03/1999

- Annexe 1 - paragraphe 17 - superposition de plan d'épandage : l'apport de boues d'origine différente la même année ou deux années successives peut-elle être assimilée à un mélange de boues ? Le fondement de l'interdiction repose sur la nécessité d'une traçabilité maximale des opérations. L'apport de boues d'origine différente sur la même parcelle, que ce soit ou non la même année, n'est pas compatible avec cet objectif de traçabilité et ne pourra donc être autorisé en règle générale. Le préfet pourra cependant dans certains cas, notamment en cas de complémentarité de la valeur agronomique des boues autoriser ce type d'opérations. Il conviendra alors de vérifier que le cumul des doses épandues au titre des deux origines respecte bien les valeurs limites en éléments polluants fixées par la réglementation.
- Les boues urbaines de Achères, Ivry la Bataille et de Ezy sur Eure sont des fertilisants azotés de type II et apportent également du phosphore. La superposition ne devrait pas être envisagée, car les boues urbaines et les digestats sont deux fertilisants azotés, apportant également du

phosphore. De plus, la superposition du plan d'épandage des digestats avec celui des boues urbaines ne tend pas à améliorer les caractéristiques agronomiques des boues.

- Les sous-produits industriels Calciton de Essity sont des sous-produits de papeterie notamment des boues de désencrage de papeterie apportant principalement du carbonate de calcium. Ce sont des fertilisant classé type 0. La superposition des plans d'épandage est envisageable sous réserve du respect des flux cumulés en polluants, car ceux-ci apportent respectivement du carbonate de calcium et de la potasse.

En conclusion :

- **Pour l'exploitation concernée par un plan d'épandage de boues urbaines, la superposition ne devrait pas être autorisée. L'exploitation agricole doit choisir le plan d'épandage qu'elle souhaite intégrer. Dans ce cas, il est nécessaire d'officialiser le désengagement pour l'autre plan d'épandage et de rajouter dans l'étude un courrier de désistement.**

Il faudrait recalculer le potentiel d'épandage du périmètre en retirant les surfaces concernées par des épandages de boues urbaines et sur la base des doses d'épandage calculées par la MIRSPAA, afin de valider le dimensionnement du plan de Métha Valo 92.

- **Pour les autres superpositions, il est important de l'indiquer dans le dossier et de vérifier les flux cumulés en ETM et CTO.**

Page 32 :

Il faudrait présenter dans le premier bilan agronomique un tableau récapitulatif des points de références avec les coordonnées X, Y, dates d'analyse, résultats d'analyse pour chaque paramètre...

Page 43 :

En théorie, la surface indiquée permet d'épandre la quantité de digestat au printemps et à l'automne. Cependant, les surfaces de culture de printemps sont limitées, impliquant un épandage plus important sur culture en place au printemps. Avez-vous identifié une filière alternative en cas de digestats conformes pour un épandage, mais de surface d'épandage limitée au printemps (cas d'un printemps pluvieux par exemple) ?

Cela implique également des épandages sur céréales à l'automne. La dose de 20 m³/ha représente un apport de 89 kgNtk/ha, donc environ 50 kg N disponible à l'automne. La quantité d'azote efficace apportée par les digestats liquides à l'automne est supérieure à 20-30 kg N disponible / ha (quantité exportable par les céréales à l'automne), entraînant un risque de lixiviation de l'azote. La MIRSPAA déconseille les épandages de digestats liquides à l'automne devant céréales d'hiver, dans la mesure où le matériel d'épandage ne permet pas de respecter un apport de 20 à 30 kg N disponible à l'automne / ha en raison d'un volume à l'hectare trop faible.

Si l'épandage devant semis de céréales à l'automne est maintenu, il faudrait limiter la dose à 20 voire 30 kg N disponible / ha à l'automne devant céréales (dose de 11 m³/ha) et prévoir un suivi de la fertilisation azotée des parcelles concernées, avec analyses des reliquats entrée hiver et sortie hiver, et réalisation d'un bilan azote, afin de démontrer l'intérêt de cette pratique et la prise en compte des contraintes en zone vulnérable aux nitrates.

Page 51 :

La MIRSPAA préconise que les digestats liquides soient épandus par des dispositifs enfouisseurs sur sol nu (enfouissement direct), ou par pendillards sur culture en place, afin de limiter les risques de volatilisation de l'azote ammoniacal.

Page 56 :

Tableau 19 : Il faudrait prévoir une analyse de cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote afin de préciser la valeur azotée du digestat. Cette analyse est à réaliser la première année (année de caractérisation), et en cas de modification du process, de la qualité des matières entrantes ou d'évolution de la qualité du digestat.

Annexe 2 :

Il manque les 36 lettres d'intention signés par les agriculteurs et prouvant leur intérêt pour intégrer le plan d'épandage.

Annexe 3 :

Il semble y avoir que 69 bulletins d'analyse de sol sur les 71 analyses déjà réalisées sur les points de référence.

De plus il n'y a pas de tableau récapitulatif de l'ensemble des points de référence avec la localisation des prélèvements de sol et les résultats d'analyses comme indiqué dans l'étude à la page 32 :

« **L'annexe 3** contient l'ensemble des données relatives à ces analyses de sol : localisation des points de prélèvements de sol, et résultats d'analyses fournis. »

Tome 7B Cartographie :

Il faudrait modifier la carte d'aptitude et le registre parcellaire pour les parcelles suivantes (les contraintes environnementales ont été identifiées à partir des sites Géoportail et SIGES) :

Commune de la Boissière : parcelle 2755271023 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (juste en dessous de la zone inapte, il y a aussi des habitations).

Commune de Mousseaux Neuville : parcelle 2761126012 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (en haut de la parcelle).

Parcelle 27066076038 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (en haut à droite).

Parcelle 270607641 : une distance d'isolement de 35m est à respecter au niveau de la mare se trouvant à proximité (en bas).

Commune de Sérez : parcelle 2755271031 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers.

Commune de Saint André de l'Eure : parcelle 2758617028 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (à droite de la parcelle).

Parcelle 2761165023 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (à droite de la parcelle).

La MIRSPAA souhaiterait être destinataire du plan d'épandage complet (parcelles déjà autorisées et nouvelles parcelles faisant l'objet du présent dossier) au format SANDRE et shape, pour intégration dans le logiciel SYCLOE de suivi des épandages ainsi que des bilans annuels d'épandage en version PDF et au format SANDRE et shape.

La MIRSPAA rappelle ses propositions concernant le projet d'arrêté :

- Les apports de phosphore (exprimés en P₂O₅), toutes origines confondues, ne doivent pas dépasser 800 kg de P₂O₅/ha sur 10 ans sur terres labourées.
- Une cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote est réalisée sur un échantillon représentatif du digestat liquide en année de caractérisation ou en cas d'évolution de la qualité du digestat.
- Le suivi de la fertilité chimique des sols sera réalisé tous les ans à raison d'une analyse de sol par exploitation agricole avant les épandages de digestats. Ces analyses portent sur les éléments de valeur agronomique (prévu dans le rapport).
- Les cinq premières années, le suivi de la fertilisation azotée des cultures comprendra une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles à raison d'une analyse pour 10 hectares concernés l'année considérée par un épandage :
 - de digestats liquides au printemps sur blé en végétation ;
 - de digestats liquides à l'automne, si la dose d'apport est supérieure à 50 kg N disponible / ha.
 - Dans le cas d'épandage devant céréales à l'automne, un reliquat entrée hiver et un reliquat sortie hiver seront réalisés, ainsi qu'un bilan azote.
- Le suivi de la fertilisation azotée pourra être adapté ensuite en fonction des résultats des premières années, après accord de la DREAL. Un conseil de fertilisation azotée est réalisé sur chacune des parcelles de suivi. Les résultats d'analyses et les conseils de fertilisation azotée complémentaire doivent être adressés sans délai aux utilisateurs.
- Les documents de suivi agronomique seront transmis chaque année à la MIRSPAA (sous format PDF, ainsi que SANDRE/SHAPE pour être importés dans le logiciel de suivi des épandages).

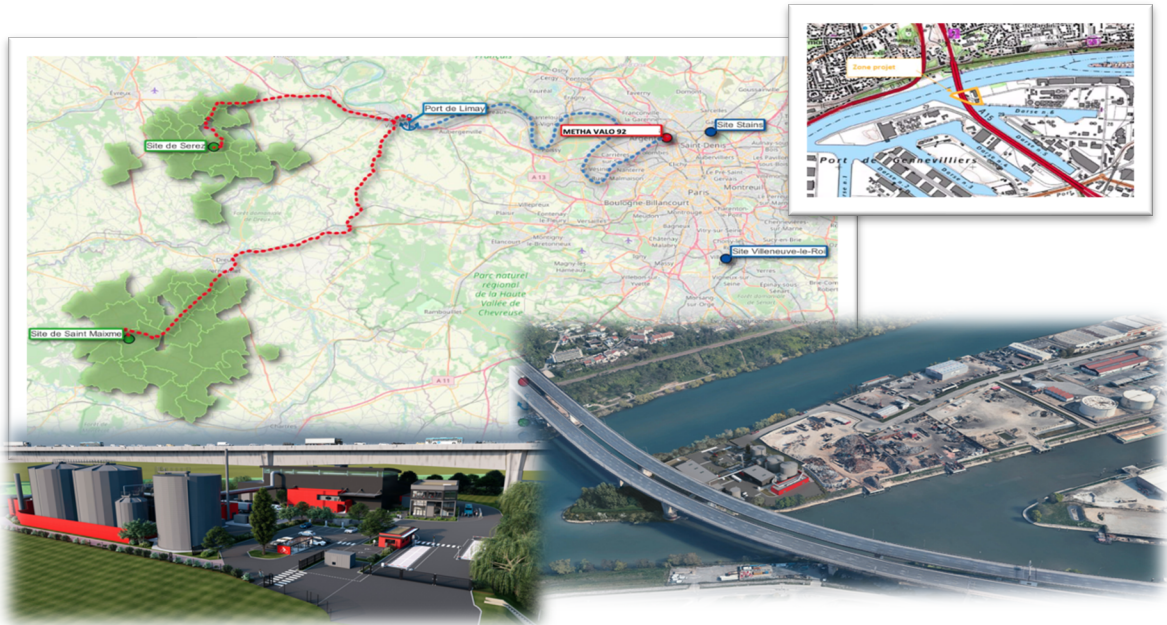
DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (92)

ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SOCIETE METHA VALO 92, EN VUE D'EXPLOITER DANS LE PORT FLUVIAL DE GENNEVILLIERS, UNE UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS, COMPRENANT UNE ACTIVITE DEPORTEE D'EPANDAGE DES DIGESTATS SUR DES PARCELLES SITUEES DANS 57 COMMUNES DE L'EURE ET DE L'EURE-ET-LOIR

ARRETE INTER-PREFECTORAL DCL N°2024/181 DU 30 AVRIL 2024

COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE
SOKORN MARIGOT, PRESIDENTE
CHRISTIAN BAÏSSE, TITULAIRE
ALAIN DUNAUD, TITULAIRE



ANNEXES

TOME D

SOMMAIRE DU PRESENT DOCUMENT

Présentation générale

Glossaire

Tome A : le rapport d'enquête publique

Tome B : les conclusions et avis motivés de la commission d'enquête

Tome C : les annexes

Tome D : le procès-verbal de synthèse des observations et mémoire en réponse de la maîtrise d'ouvrage

DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (92)

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE RELATIVE A

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SOCIETE METHA VALO 92, EN VUE D'EXPLOITER DANS LE PORT FLUVIAL DE GENNEVILLIERS, UNE UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS, COMPRENANT UNE ACTIVITE DEPORTEE D'EPANDAGE DES DIGESTATS SUR DES PARCELLES SITUEES DANS 57 COMMUNES DE L'EURE ET DE L'EURE-ET-LOIR

ARRETE INTER-PREFECTORAL DCL N°2024/181 DU 30 AVRIL 2024

LE PROCES-VERBAL DE REMISE DE LA SYNTHESE DES OBSERVATIONS AU RESPONSABLE DU PROJET

Présents : M. GARABETIAN Jean-Claude (METHA VALO 92), Mme VON KORFF Pauline (METHA VALO 92), GORRIA Morgane (PAPREC), HOUEE Mélanie (NatUp), DEGONVILLE Romain (NatUp), POINCLOU Jean-Baptiste (Parimage), AMIOT Nathalie (SYCTOM), BARA Claire (SYCTOM), ROUX Frédéric (SYCTOM), M. SALAMAND Arthur (SIGEIF) et Mme MARIGOT Sokorn (Présidente de la commission d'enquête), M. BAÏSSE Christian (commissaire enquêteur), M. DUNAUD Alain (commissaire enquêteur).

Cette première réunion s'est tenue le lundi 22/07/2024 en visioconférence à 16h et avait pour objectifs, d'une part, la communication par la commission d'enquête de la synthèse des observations recueillies lors de l'enquête publique qui s'est clôturée le samedi 13/07/2024 à 12h, et, d'autre part, de préciser les points attendus dans le mémoire en réponse de la société METHA VALO 92. Le procès-verbal de synthèse des observations a été transmis le 23/07/2024 par voie dématérialisée.

Conformément à l'article R.123-18 du code de l'environnement, la société METHA VALO 92 dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles. Il a été convenu que, le mémoire en réponse de la société METHA VALO 92 serait transmis au plus tard le 06/08/2024, compte-tenu des absences et du circuit de relecture interne.

METHA VALO 92



M. GARABETIAN

La présidente de la commission d'enquête



Mme MARIGOT

**DDAE - Dossier de Demande d'Autorisation
Environnementale Unique au titre des installations
classées (ICPE)**

METHA VALO 92

Enquête Publique

Mémoire en réponse au Procès-Verbal de la Synthèse des Observations



UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Table des matières

1	Les observations recueillies en cours d'enquête	4
	Contributions, observations, numérotation	4
	Avis de l'ARS Normandie	5
	Avis de l'ARS Centre Val-de-Loire	6
	Permanence n°1 du jeudi 13/06/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers	6
	Permanence n°2 du vendredi 14/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Saint-André-de-l'Eure	7
	Permanence n°3 du samedi 15/06/2024 de 08h30 à 11h30 à Tremblay-les-Villages	7
	Permanence n°4 du lundi 17/06/2024 de 14h à 17h à Maillebois	9
	Permanence n°5 du mercredi 19/06/2024 de 9h30 à 13h à Argenteuil	10
	Permanence n°6 du jeudi 20/06/2024 de 15h à 18h à Pacy-sur-Eure	10
	Permanence n°7 du samedi 22/06/2024 de 9h à 12h à Epinay-sur-Seine	10
	Permanence n°8 du mardi 25/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Saint-André-de-l'Eure	10
	Permanence n°9 du mercredi 26/06/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers	11
	Permanence n°10 du vendredi 28/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Maillebois	11
	Permanence n°11 du mardi 2/07/2024 de 8h30 à 11h30 à Tremblay-les-Villages	11
	Permanence n°12 du jeudi 4/07/2024 de 14h30 à 17h30 à Pacy-sur-Eure	11
	Permanence n°13 du samedi 6/07/2024 de 9h30 à 12h à Argenteuil	12
	Permanence n°14 du mercredi 10/07/2024 de 9h à 12h à Epinay-sur-Seine	13
	Permanence n°15 du samedi 13/07/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers	13
1.1	Entretiens au cours d'enquête	13
	Réunion avec les riverains de Saint-Maixme-Hauterive le lundi 08/07/2024 à 18h30	13
	Réunion avec la MIRSPAA	15
1.2	Observations écrites sur les registres d'enquête publique	15
	Registre de Gennevilliers	15
	Registre de Maillebois	15
	Registre de Tremblay-les-Villages	15
	Registre de Pacy-sur-Eure	15
	Registre de Saint-André-de-l'Eure	16
	Registre d'Argenteuil	16
	Registre d'Epinay-sur-Seine	16
1.3	Les observations transmises par lettre au siège de l'enquête publique	16
1.4	Observations sur le registre dématérialisé ou par messagerie électronique	16
2	Les observations classées par thèmes	17

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Recensement des contributions regroupées par thèmes	17
La synthèse des contributions par thèmes	19
2.1 Information et la participation du public	19
2.2 Objectifs du projet	27
2.3 Technologie, process de production à Gennevilliers	38
2.4 Le transport, la logistique	70
2.5 Sites déportés de stockage du digestat	83
2.6 Le plan d'épandage	96
2.7 Coûts, taxes, économie	128
Réponse de la maîtrise d'ouvrage aux remarques et recommandations de la MIRSPAA	138

Liste des annexes

Annexe 1- Déclaration d'intention

Annexe 2 – Plaquette d'information

Annexe 3- Compte-rendu de diffusion de la plaquette d'information

Annexe 4- Courrier du conseil départemental de l'Eure

Annexe 5 – Plans PJ1, PJ2 et PJ3 du site déporté de stockage de digestat de Saint-Maixme-Hauterive actualisées

1 LES OBSERVATIONS RECUEILLIES EN COURS D'ENQUETE

Conformément à l'article 7 de l'arrêté inter-préfectoral DCL N°2024/181 du 30 avril 2024 prescrivant l'ouverture de la présente enquête publique, à la suite de notre réunion du 22/07/2024, je vous communique les observations écrites et orales du public consignées dans ce procès-verbal de synthèse.

Je souhaite attirer votre attention sur les réserves émises par les Agences Régionales de Santé (ARS) de Normandie et du Centre-Val-de-Loire qui n'ont pas encore reçu de réponse détaillée de votre part. Ces avis sont traités dans un chapitre dédié.

CONTRIBUTIONS, OBSERVATIONS, NUMEROTATION

Une contribution regroupe un ensemble d'observations. Une observation traduit un mot-clé ou un sujet. La numérotation des observations est séquentielle au sein de la contribution.

Sur le **registre dématérialisé** (EL...), une contribution correspond à une transmission. La numérotation des contributions correspond à celle des contributions sur le registre dématérialisé.

Sur les **registres papier** (Rx...), une contribution correspond à une déposition écrite sur le registre. Les documents papier remis en main propre au commissaire enquêteur lors d'une permanence ou déposés puis agrafés à un registre papier en cours sont traités comme une contribution du registre papier (R...). En effet, ces contributions ont été portées à la connaissance de la commission d'enquête par scans. Les commissaires-enquêteurs les ont transcrites dans les fichiers (ex : l'avis du conseil municipal de Serez, remis en main propre au commissaire enquêteur lors de la permanence n°12 à Pacy-sur-Eure le 4/07/2024 est référencé en RP001).

Concernant les **permanences**, les dépositions orales recueillies (DO...) sont retranscrites en une contribution correspondant à la permanence. La numérotation de la contribution correspond à la séquence (ex, DO010 pour la 10^{ème} permanence). L'absence de visite et donc d'observation explique qu'il n'existe pas de déposition orale correspondante (ex : aucune personne ne s'étant présentée à la permanence n°2 à Saint-André-de-l'Eure le 14/06/2024, il n'existe donc pas de fichier DO002).

Concernant la **réunion d'information** avec les riverains de Saint-Maixme-Hauterive à la demande du maire qui s'est tenue le lundi 08/07/2024 à 18h30, les observations ont été retranscrites dans le fichier DO016.

Pour les **lettres** (LG...), une contribution correspond à une lettre envoyée par voie postale au siège de l'enquête publique.

Enfin, les **questions posées par la commission d'enquête en cours d'enquête** sont regroupées en salve correspondant à une contribution. Elles figurent à part et sont rappelées dans la partie 2 portant sur l'analyse par thèmes.

Par ailleurs, la commission d'enquête a rencontré la **MIRSPAA** qui a émis son expertise. Cet avis est déversé sous forme de contribution (DX001) figurant en annexe de ce procès-verbal de synthèse des observations du public. Dans la mesure où les observations de la MIRSPAA sont reprises à travers les

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

questions de la commission d'enquête, elles n'ont pas été littéralement retranscrites dans ce procès-verbal de synthèse des observations du public mais sont comptabilisées dans les statistiques pour une vision exhaustive.

Les contributions sont numérotées avec un préfixe par origine :

- AXxxx pour les avis des ARS (AX001 pour l'ARS Normandie, AX002 pour l'ARS du Centre-Val-de-Loire)
- DOxxx, pour les contributions recueillies lors de la permanence n°xxx ;
- ELxxx, pour la contribution n°xxx déposée sur le registre dématérialisé ;
- RGxxx, RMxxx, RTxxx, RPxxx, RSxxx, RAXxx, RExxx, pour une contribution figurant sur le registre d'enquête de Gennevilliers, Maillebois, Tremblay, Pacy sur Eure, Saint André de l'Eure, Argenteuil ou Epinay respectivement ;
- LGxxx pour les courriers reçus durant l'enquête ;
- CExxx, pour la salve de questions de la commission d'enquête.

Même si la RGPD ne s'applique que pour les documents dématérialisés, le choix a été pris d'anonymiser les informations personnelles (numéro de téléphone, ...). En effet, ce document sera tôt ou tard dématérialisé.

1.1 AVIS DES ARS

Avis de l'ARS Normandie

Dans son avis du 2 juin 2023, l'ARS Normandie fait part de remarques à la lecture du dossier :

- AX001-1/ Sur le trafic des camions depuis le port de Limay vers les sites déportés : les données sont variables selon les documents du dossier (de 3 camions/jour à 6 camions/jour) et ne précisent pas le nombre de jours de transport par an.
- AX001-2/ Les sites de stockage de digestat n'ont pas fait l'objet de mesures sonométriques ou de caractérisation olfactive pour constituer un état initial. L'ARS émet une réserve à son avis favorable en demandant que la caractérisation olfactive soit faite de manière à disposer d'éléments pour faciliter la gestion de réclamations éventuelles et demande la mise en œuvre de toutes actions de vigilance et d'entretien/maintenance pour prévenir le risque de nuisances olfactives.
- AX001-3/ Des erreurs sont constatées sur la cartographie parcellaire, les périmètres de protection de captage.

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

AX001-4/ Compte-tenu du contexte général de la protection de la ressource en eau au regard des caractéristiques karstiques dans l'Eure et l'Eure-et-Loir, l'ARS émet une réserve à son avis en demandant la consultation d'un hydrogéologue agréé pour avis sur le plan d'épandage dans l'Eure. Cette consultation avait déjà été préconisée dans la note de cadrage du 24/11/2022.

AX001-5/ Concernant la présence d'inertes dans les digestats, l'ARS note qu'il n'est pas défini de valeurs limites en impuretés ou en inertes et rappelle à titre de comparaison des valeurs limites définies pour un méthaniseur dans l'Eure.

Avis de l'ARS Centre Val-de-Loire

L'avis de l'ARS Centre-Val-de-Loire a été rendu le 02/06/2023 par courriel et a émis un avis favorable sous réserve de la prise en compte de ses observations :

AX002-1/ Le porteur de projet doit s'assurer que le syndicat d'eau dispose d'une quantité d'eau suffisante pour l'alimentation en eau du site de stockage, d'une part, et d'autre part, de l'installation et vérification périodique d'un disconnecteur sur le site de Saint-Maixme-Hauterive.

AX002-2/ En phase d'exploitation, il conviendra de s'assurer que toutes les dispositions sont prises pour prévenir toute nuisances olfactives, notamment l'apparition de conditions anaérobies.

AX002-3/ Certaines parcelles du plan d'épandage se trouvent en limite de périmètres de protection de captage d'eau et il conviendra d'être vigilant sur la limite entre les parcelles exclues et celles autorisées.

6

1.2 OBSERVATIONS RECUEILLIES LORS DES PERMANENCES EN PRESENTIEL

Permanence n°1 du jeudi 13/06/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers

Les membres de la commission présents : Sokorn Marigot, Alain Dunaud.

Un habitant de Gennevilliers est venu consulter le dossier d'enquête publique. Il s'est exprimé :

DO001-1 Habitant à Gennevilliers, il a demandé pourquoi l'avis d'enquête publique n'était pas affichée sur tous les panneaux d'affichage de la commune. Elle a vu d'autre avis d'enquête mais pas celui de la présente enquête à d'autres endroits qu'à la mairie de Gennevilliers.

DO001-2 Il demande pourquoi il n'y a pas de réunion publique pour cette enquête.

DO001-3 Pourquoi les communes d'Argenteuil et d'Epinay-sur-Seine n'ont-elles pas donné d'avis ?

DO001-4 Le permis de construire fera-t-il l'objet d'une enquête publique ?

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

DO001-5 Le projet d'unité de méthanisation est dans le périmètre des 500 mètres d'un monument historique à Argenteuil.

DO001-6 Est-ce que dans les effets cumulés, le projet Greendock est appréhendé ?

DO001-7 Interrogée par la commissaire enquêtrice, les motivations de sa venue lors de cette permanence : des amis d'Épinay-sur-Seine lui ont demandé de venir consulter le dossier, curiosités personnelles, un projet à proximité de celui de GreenDock, le méthaniseur et les risques associés, le digestat et sa composition, le coût du projet et les taxes qui vont en découler.

Permanence n°2 du vendredi 14/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Saint-André-de-l'Eure

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Aucune visite.

Permanence n°3 du samedi 15/06/2024 de 08h30 à 11h30 à Tremblay-les-Villages

Le membre de la commission présent : Sokorn Marigot.

Au total huit (8) personnes se sont présentées lors de cette permanence. Les personnes résident à Saint-Maixme-Hauterive (SMH) ou alentour. Leurs préoccupations principales concernent le site de stockage de SMH et l'épandage sur les parcelles concernées sur leurs communes.

A ce stade, la commissaire enquêtrice a présenté l'organisation du dossier pour une appropriation rapide et les a invitées à déposer des observations et remarques par les moyens indiqués dans l'arrêté d'ouverture de l'EP.

Un résident de Saint-Maixme-Hauterive est venu s'informer :

DO003-1 Où se situe le site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive ?

DO003-2 L'épandage sur des parcelles à proximité des habitations est autorisé à partir de quelle distance ?

DO003-3 L'itinéraire des camions.

DO003-4 La commissaire enquêtrice présente le dossier d'enquête publique et indique les documents relatifs au site de stockage déporté de Saint-Maixme-Hauterive. Elle l'invite à écrire ses observations sur le registre. N'ayant pas le temps, la personne consultera le registre numérique plus tard.

Un groupe de 5 personnes, habitant à Saint-Maixme-Hauterive et alentour :

DO003-5 Plus de 44 000 m³ de digestat vont être stockés puis épandus dans les communes de l'Eure-et-Loir ?

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

- DO003-6 La commissaire enquêtrice a expliqué dans les grandes lignes le sujet de l'enquête publique, la structuration des documents pour la recherche d'informations, la possibilité de consulter le dossier papier à Tremblay-les-villages et à Maillebois pour le dept 28 sur toute la durée de l'enquête publique et aux horaires d'ouverture des mairies. L'ensemble du dossier d'enquête publique est également consultable sur Internet à l'adresse indiquée dans l'avis d'enquête publique (affichage jaune en mairie). Un QR code facilite l'accès au site du registre numérique.
- DO003-7 L'avis d'enquête publique indique les divers moyens donnés au public pour déposer des observations (registre numérique, registre papier, courrier postal adressé au siège de l'enquête publique).
- DO003-8 Le dossier identifie commune par commune les parcelles qui susceptibles de recevoir le digestat.
- DO003-9 L'épandage (du site de stockage aux parcelles) sera assuré par un prestataire et non par les agriculteurs eux-mêmes tant que le digestat est considéré comme un déchet.
- DO003-10 Comment se fera cet épandage dans le cas où le digestat est un produit, ce n'est pas dans le dossier.
- DO003-11 D'où viennent les déchets ? Le livre 21 aborde l'origine des déchets. Les origines sont différentes selon les phases du projet de méthaniseur et parce que les communes n'ont pas encore mis en place la collecte séparative des déchets alimentaires. Par ailleurs ce seront des déchets alimentaires et non des CIVE (Cultures intermédiaires à vocation énergétique).
- DO003-12 Nous ne souhaitons pas recevoir les déchets des Parisiens ! La commissaire enquêtrice invite les personnes à déposer des observations.
- DO003-13 Combien cela va-t-il nous coûter aux habitants de l'Eure-et-Loir de recevoir les déchets parisiens ?
- DO003-14 Les emplois sont parisiens. Quelles sont les retombées économiques pour la commune, le département, la région ?
- DO003-15 De surcroît, les camions vont détériorer les routes qui ne sont pas faites pour cela.
- DO003-16 Il nous faudra contribuer pour l'entretien des routes.
- DO003-17 Combien le digestat coûte-t-il aux agriculteurs ?
- DO003-18 Quelles sont les aides ? et à qui ? Paprec va recevoir les subventions et nous nous payerons les taxes.
- DO003-19 Où se trouve le méthaniseur à Saint-Maixme-Hauterive ?
- DO003-20 Il y a déjà un méthaniseur à Saint-Maixme-Hauterive. On va rajouter du digestat sur les parcelles ?

Deux personnes résidentes sur la commune de Clévilliers :

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

DO003-21 Elles sont venues s'informer sur le site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive

DO003-22 Dans quoi le digestat sera stocké ?

DO003-23 Elles s'inquiètent des effets en cas d'explosion des cuves, des odeurs (des cuves, des camions, des véhicules utilisés pour l'épandage).

DO003-24 Si le digestat ne peut pas être épandu à cause des mauvaises conditions météorologiques, que fera-t-on ?

DO003-25 Sur certaines parcelles de la commune de Clévilliers, des morceaux sont en rouge. L'épandage y est interdit. Comment contrôler que ces bouts de parcelles ne recevront pas de digestat ?

DO003-26 La parcelle 2802055012 est près d'une école. Quelle est la distance autorisée ?

DO003-27 Quelle est l'adresse internet pour consulter le dossier et déposer des observations ? La commissaire enquêtrice indique l'affichage de l'avis d'enquête publique.

Permanence n°4 du lundi 17/06/2024 de 14h à 17h à Maillebois

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Cinq personnes se sont présentées durant la permanence et une déposition a été faite sur le registre (RM001).

DO004-1 M. P. Philippe - Maillebois : Opposé au projet notamment du fait de la présence d'ammoniac dans les digestats. A fait une déposition contre avec une pièce jointe d'argumentaire (Déposition RM001)

Mme R. Annie - Saint Maixme-Hauterive venue se renseigner sur le dossier.

DO004-2 M H. Guy - Maillebois (Dampierre). Exploitant agricole de l'EARL de la Barberie qui figure dans le dossier des épandages. Il signale qu'il ne s'est pour le moment engagé sur rien et n'est pas au courant que les digestats seront payants. Il ne connaît pas également une éventuelle durée de contractualisation. Il doit rencontrer le conseiller agricole Nat'Up sur le sujet et reviendra si besoin à la prochaine permanence. Il me signale qu'il exploite des parcelles sur lesquelles le bail de location stipule qu'il ne doit pas faire d'épandage de boues de station.

DO004-3 M C. Daniel - conseiller municipal à Maillebois. Il demande à connaître le parcours des camions. Après examen du dossier, le passage par la RD323 lui semble poser problème dans la traversée de Brouvilliers (hameau de St Maixme) du fait des virages, présence de maisons et faible largeur de la chaussée.

DO004-4 M. Merlet Philippe - Maire délégué de Blévy (commune de Maillebois). Il se pose des questions sur le dossier. Concernant le parcours des camions, il signale que la RD 323 vient d'être interdite aux PL pour la traversée de Brouvilliers.

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Permanence n°5 du mercredi 19/06/2024 de 9h30 à 13h à Argenteuil

Le membre de la commission présent : Alain Dunaud.

Aucune visite.

Permanence n°6 du jeudi 20/06/2024 de 15h à 18h à Pacy-sur-Eure

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Deux personnes sont venues lors de cette permanence :

M. D. Claude – Conseiller municipal du Plessis-Hébert et M. Querol Serge – adjoint au maire du Plessis-Hébert :

DOoo6-1 Ils souhaitent connaître les parcelles du plan d'épandage sur la commune.

DOoo6-2 Ils s'inquiètent des conséquences possibles des épandages sur les nappes phréatiques car le secteur rencontre des problèmes avec la qualité des eaux potables.

DOoo6-3 Ils se demandent pourquoi la région devrait récupérer les déchets d'Ile de France.

Permanence n°7 du samedi 22/06/2024 de 9h à 12h à Epinay-sur-Seine

Le membre de la commission présent : Alain Dunaud.

Le commissaire enquêteur a présenté le projet et ses enjeux à une cadre de la municipalité d'Epinay-sur-Seine, travaillant à l'Atelier Vert Seine où la documentation et le registre d'enquête sont tenus à la disposition du public.

Après que nous avons évoqué les différentes méthodes disponibles pour traiter les déchets alimentaires, elle indique qu'elle a renoncé à les composter chez elle, car cela attire les rongeurs.

DOoo7-1 Elle est favorable à la mise en place d'une filière de traitement écologique innovante.

Permanence n°8 du mardi 25/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Saint-André-de-l'Eure

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Une personne est venue lors de la permanence : Mme B. Catherine - La Forêt-du-Parc

Elle est venue consulter le dossier et s'interroger sur :

DOoo8-1 La composition des digestats et le risque de retrouver des résidus de médicaments, antibiotiques...

DOoo8-2 La valeur agronomique des digestats.

DOoo8-3 Le risque d'avoir d'autres produits dans le méthaniseur que des déchets alimentaires dans l'hypothèse où la récupération quantitative des biodéchets serait inférieure aux attentes

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

DO008-4 Les engagements pris par les agriculteurs et la possibilité qu'ils puissent ne pas donner suite.

DO008-5 Les impacts en termes de trafic camion pour alimenter les sites de stockage et assurer les épandages. Quelles sont les routes empruntées ?

Permanence n°9 du mercredi 26/06/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers

Le membre de la commission présent : Sokorn Marigot.

Aucune visite.

Permanence n°10 du vendredi 28/06/2024 de 14h30 à 17h30 à Maillebois

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Trois personnes sont venues lors de la permanence et deux contributions ont été déposées sur le registre :

M. L. Gérard - Blévy : venu se renseigner sur le projet et a déposé une contribution sur le registre (RM002).

Mme R. Annie – Saint-Maixme-Hauterive : a déposé sa contribution RM 003

M. P. Thierry – Chennevières : a reçu l'information sur le projet par Panneau Pocket. Il est venu se renseigner sur le dossier.

11

Permanence n°11 du mardi 2/07/2024 de 8h30 à 11h30 à Tremblay-les-Villages

Le membre de la commission présent : Sokorn Marigot.

Aucune visite.

Permanence n°12 du jeudi 4/07/2024 de 14h30 à 17h30 à Pacy-sur-Eure

Le membre de la commission présent : Christian Baisse.

Une personne est venue lors de la permanence, M PRONEAU Jean-Marie - Adjoint commune de Serez qui est venu déposer dans le registre deux délibérations du conseil municipal relatives au dossier (RPO01) :

Une délibération avec avis défavorable sur le projet en l'état.

Une délibération demandant un droit de contrôle inopiné sur la qualité des digestats stockés sur le site de S.

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Permanence n°13 du samedi 6/07/2024 de 9h30 à 12h à Argenteuil

Le membre de la commission présent : Alain Dunaud.

Quinze personnes se sont présentées. Deux observations ont été déposées sur le registre.

Une réunion ouverte s'est tenue entre les différents participants et le commissaire enquêteur. Les observations qui suivent ont été exprimées au cours de cette réunion.

DO013-1 Un participant a exprimé des réserves sur le processus actuel de collecte des biodéchets, qu'il juge insuffisant et inadapté. Il exprime des doutes sur la capacité du système actuel à répondre au besoin de capacité du méthaniseur.

DO013-2 Un participant craint que l'usine ou les barges de transport provoquent une pollution de la Seine.

DO013-3 Ce participant s'étonne que l'on puisse construire une telle installation dans le lit majeur de la Seine.

DO013-4 Plusieurs participants soulignent la différence de statut entre le département des Hauts-de-Seine et les départements du Val-d'Oise et de la Seine-Saint-Denis.

- a. La sécurité se trouve sous la responsabilité du Préfet de police dans le 92, du préfet du département dans le 95 ;
- b. La compétence de la brigade des sapeurs-pompiers de Paris ne recouvre pas le 95 ;
- c. Le SYCTOM ne recouvre pas le 95

Ces participants soulignent que l'usine ne leur apportera rien de positif (elle ne traitera pas leurs déchets alimentaires), mais au contraire va créer des difficultés d'autant plus difficiles à traiter qu'elles se produiront à la frontière entre deux zones de compétences administratives.

DO013-5 Plusieurs participants s'insurgent contre la tenue d'une enquête publique au mois de juillet. Certains demandent qu'elle soit prolongée (tout en reconnaissant qu'une prolongation de 15 jours ne règlera pas réellement le problème soulevé).

DO013-6 Plusieurs participants regrettent que le résumé non technique ne soit pas mieux mise en avant dans le dossier (elle devrait être en numéro 1 ou 2).

DO013-7 Les participants signalent que, malgré la présence d'installations classées Seveso à proximité de leur domicile, aucune information ne soit disponible sur la conduite à tenir en cas d'incident/accident.

DO013-8 Plusieurs participants mentionnent un comportement inadapté de la municipalité d'Argenteuil. Le conseil municipal a donné un avis favorable alors que les conseillers municipaux n'avaient manifestement pas pris connaissance du dossier.

DO013-9 Certains participants mettent en cause le bien-fondé du bénéfice écologique imputé à cette installation.

DO013-10 Pour un participant, cette enquête publique, comme d'autres auparavant, est un alibi : les décisions sont déjà prises, et seront appliquées quoi qu'il arrive. C'est de la tromperie et du cynisme. Il s'interroge sur l'opportunité/l'utilité de faire une contribution écrite.

DO013-11 De manière générale, les participants sont opposés à la construction d'une telle installation en zone urbaine dense.

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

DO013-12 Certains participants s'interrogent sur le maintien de la capacité d'accès à la rive du fleuve.

Permanence n°14 du mercredi 10/07/2024 de 9h à 12h à Epinay-sur-Seine

Le membre de la commission présent : Alain Dunaud.

Aucune visite.

Permanence n°15 du samedi 13/07/2024 de 9h à 12h à Gennevilliers

Les membres de la commission présents : Sokorn Marigot, Christian Bâisse, Alain Dunaud.

Une personne s'est présentée au nom de la FNE Île-de-France (FNE93).

Elle rappelle que la FNE Île-de-France a déposé une contribution sur le registre dématérialisé (cf ELO70). Elle souhaite seulement mettre l'accent sur les points suivants de la déposition.

DO015-1 La FNE Île-de-France est favorable au projet : il faut traiter les déchets.

DO015-2 En revanche il faut distinguer les déchets alimentaires provenant des ménages et ceux des grandes surfaces.

DO015-3 Ce projet concerne les cantines et les grandes surfaces et n'est pas fait pour les ménages pour deux raisons : la qualité des intrants et les écarts de coûts supportés par les ménages.

DO015-4 Dans les territoires, il existe déjà plusieurs collecteurs indépendants. Que deviennent-ils ?

13

1.1 ENTRETIENS AU COURS D'ENQUETE

Réunion avec les riverains de Saint-Maixme-Hauterive le lundi 08/07/2024 à 18h30

Les membres de la commission présents : Sokorn Marigot, Christian Bâisse.

Cette réunion a été organisée à la demande du maire de Saint-Maixme-Hauterive pour répondre à l'attente de personnes qui souhaitaient rencontrer la commission d'enquête et n'avaient pu le faire lors des permanences. Lors de cette réunion, dix-huit personnes étaient présentes dont des membres du conseil municipal de Saint-Maixme-Hauterive.

Les membres de la commission ont présenté le cadre de cette enquête, ont présenté les grandes lignes du dossier puis ont invité les participants à faire part de leurs remarques et questions en leur indiquant également la possibilité de déposer leurs contributions sur le registre numérique.

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

- DO016-1 Concernant le trafic des camions entre Limay et Saint-Maixme-Hauterive, combien de camions viendront alimenter le site de stockage ?
- DO016-2 Quelles seront les routes empruntées par les camions ?
- DO016-3 À quelle date vont débiter ces transferts car si le trajet devait passer par Châteauneuf-en-Thymerais, la déviation sera-t-elle terminée car sinon ils passeront dans le centre du village ce qui n'est pas adapté ?
- DO016-4 Certaines routes ont un gabarit qui n'est pas adapté au passage de camions.
- DO016-5 Le trafic va contribuer à la dégradation des routes alors qu'il n'y aura pas de compensation financière de la part du porteur du projet.
- DO016-6 Pourquoi Saint-Maixme a-t-il été choisi comme lieu de stockage des digestats ?
- DO016-7 Où sera localisé exactement le site de stockage ? Sur quelle surface ?
- DO016-8 Nat'Up pourra-t-il dans le futur agrandir le site et rajouter des cuves de stockage ?
- DO016-9 Quelles sont les contraintes en termes d'insertion paysagère du site de stockage ?
- DO016-10 Quelle est la durée de vie d'un tel site et que se passe-t-il en fin d'exploitation (démantèlement) ?
- DO016-11 Comment sont pris en compte les risques de fuite des cuves ainsi que les risques de fuite vers des captages d'eau potable présents dans le secteur ?
- DO016-12 Les volumes de stockage ne sont-ils pas insuffisants par rapport aux volumes produits par le méthaniseur ?
- DO016-13 Quel sera le flux de véhicules sortants du site de stockages ?
- DO016-14 Quelle est la taille des véhicules utilisés pour l'épandage ?
- DO016-15 L'activité d'épandage étant saisonnière, quel pourra être le nombre de véhicules maxi par jour en sortie de site ?
- DO016-16 Qui va s'assurer du bon respect des distances d'éloignement entre l'épandage et les habitations ?
- DO016-17 Les épandages seront-ils réalisés par les agriculteurs ?
- DO016-18 Le digestat présente-t-il une odeur ?
- DO016-19 Un agriculteur est-il libre de se retirer du plan d'épandage ?
- DO016-20 Le produit est-il vendu ou épandu gratuitement ?
- DO016-21 En cas de détection de non-conformité du digestat lors de sa production rendant impossible les épandages, que deviennent ces digestats ?
- DO016-22 Les digestats des méthaniseurs sont-ils identiques ? Ont-ils le même degré d'odeurs ?
- DO016-23 Le projet est-il vraiment rentable ? L'énergie nécessaire pour faire tourner le méthaniseur ajouté au transport par bateau/ camion / épandage n'est-elle pas supérieure à celle produite ?

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

DO016-24 Pourquoi la consultation du dossier en version papier et les permanences de la commission d'enquête ont-elles été prévus à Maillebois et non à Saint-Maixme-Hauterive ?

DO016-25 Le projet aura-t-il des retombées financières pour la commune ?

DO016-26 Le projet sera-t-il générateur d'emplois locaux ?

DO016-27 Quel impact de la taxe carbone sur la construction du site. ?

Réunion avec la MIRSPAA

La commission d'enquête a sollicité la **MIRSPAA** dans l'Eure. Une visioconférence s'est déroulée le mardi 02/07/2024 à 9h30. La MIRSPAA a analysé le plan d'épandage en se basant sur le dossier d'enquête publique. Son expertise a été intégrée sous forme de contribution (DX001) en annexe de ce procès-verbal de synthèse des observations du public.

Les remarques de la MIRSPAA, bien que non retranscrites textuellement dans ce procès-verbal, sont prises en compte dans les questions posées par la commission d'enquête. Elles sont également incluses dans les statistiques afin d'assurer une vue d'ensemble complète.

1.2 OBSERVATIONS ECRITES SUR LES REGISTRES D'ENQUETE PUBLIQUE

Registre de Gennevilliers

Aucune contribution n'a été déposée sur le registre de Gennevilliers.

Registre de Maillebois

Trois contributions ont été déposées sur le registre de Maillebois.

La contribution RM001 a été déposée lors de la permanence du 17 juin 2024, les contributions RM002 et RM003 ont été déposées lors de la permanence du 28 juin 2024.

Registre de Tremblay-les-Villages

Une contribution a été déposée le 10 juillet 2024 sur le registre de Tremblay-les-Villages.

Le déposant exprime son opposition au projet. Il ne motive pas sa position.

Registre de Pacy-sur-Eure

Une contribution a été déposée le 4 juillet 2024 sur le registre de Pacy-sur-Eure.

Il s'agit de la délibération du conseil municipal du village de SEREZ (RP001).

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Registre de Saint-André-de-l'Eure

Aucune contribution n'a été déposée sur le registre de Saint-André-de-l'Eure.

Registre d'Argenteuil

Quatre contributions ont été déposées sur le registre d'Argenteuil.

Les contributions RA001 et RA002 ont été déposées lors de la permanence du 6 juillet 2024. Les contributions RA003 et RA004 ont été déposées les 11 et 12 juillet 2024 respectivement.

Ces contributions marquent des oppositions au projet.

Registre d'Epinay-sur-Seine

Aucune contribution n'a été déposée sur le registre d'Epinay-sur-Seine.

1.3 LES OBSERVATIONS TRANSMISES PAR LETTRE AU SIEGE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Deux lettres recommandées avec accusé de réception ont été adressées à la présidente de la commission d'enquête au siège de l'enquête, conformément à l'arrêté inter préfectoral. Réceptionnées à Gennevilliers le 15/07/2024, juste après la récupération du registre papier par TERRALMA pour la Préfecture des Hauts-de-Seine, ces lettres ont été postées avant la clôture de l'enquête publique. La commission les a donc prises en compte selon le principe du cachet de La Poste faisant foi.

La société TRAPIL a doublé sa lettre (LG002) sur le registre dématérialisé (EL062).

La lettre de Mme B. (LG001), plus volumineuse et contenant de nombreuses observations, est jointe en annexe du procès-verbal de synthèse sous forme de fichier PDF anonymisé.

1.4 OBSERVATIONS SUR LE REGISTRE DEMATERIALISE OU PAR MESSAGERIE ELECTRONIQUE

Quatre-vingt-dix-sept (97) contributions ont été reçues. Elles ne sont pas incluses dans ce procès-verbal de synthèse des observations du public. Pour les consulter, la commission vous invite à vous référer aux archives du site du prestataire Préambules.

2 LES OBSERVATIONS CLASSEES PAR THEMES

L'ensemble des observations ont été regroupées par thèmes et sous-thèmes. Elles vous sont synthétisées dans les rubriques ci-après.

RECENSEMENT DES CONTRIBUTIONS REGROUPEES PAR THEMES

Tableau de recensement des observations regroupées par thèmes

N°	Thèmes, sous-thèmes	Observations
1	<p>Information et participation du public</p> <p>Concertation préalable, publicité sur le projet</p> <p>Participation</p> <p>Le dossier présenté : accessibilité, qualité, lisibilité et contenu</p>	<p>DO001, DO003, EL013, EL014, EL017, EL018, EL020, EL024, EL027, EL029, EL038, EL043, EL076, EL084, EL085, EL086, EL089, EL094, RA002, RA003, RM003</p> <p>DO001, DO003, DO013, DO016, EL024, EL025, EL030, EL076, EL086, EL089, EL094, LG001, RA003</p> <p>DO001, DO003, DO013, EL009, EL038, EL043, EL061, EL072, LG001, RA001, RA002, RA003</p>
2	<p>Objectifs du projet</p> <p>Gestion et valorisation des déchets</p> <p>Les problématiques actuelles et le choix d'implantation du méthaniseur</p>	<p>DO003, DO013, DO015, DO016, EL007, EL009, EL010, EL013, EL014, EL015, EL017, EL019, EL027, EL028, EL029, EL031, EL032, EL034, EL035, EL036, EL037, EL039, EL040, EL041, EL042, EL043, EL045, EL046, EL049, EL051, EL052, EL053, EL056, EL057, EL059, EL060, EL061, EL063, EL066, EL070, EL071, EL076, EL077, EL079, EL080, EL084, EL085, EL086, EL087, EL090, EL092, EL093, EL094, LG001, RA001, RA003</p> <p>DO001, DO007, DO013, DO015, EL007, EL017, EL021, EL022, EL023, EL027, EL033, EL043, EL045, EL047, EL051, EL057, EL059, EL061, EL070, EL072, EL073, EL074, EL075, EL076, EL079, EL080, EL084, EL085, EL086, EL087, EL089, EL092, EL093, EL094, LG001, RA001, RA002, RA003, RA004</p>
3	<p>Technologie, process de production à Gennevilliers</p> <p>Le processus de production et les risques à maîtriser</p> <p>La production de biogaz et sa valorisation</p>	<p>DO013, DO016, EL005, EL006, EL008, EL012, EL013, EL016, EL017, EL018, EL020, EL021, EL025, EL027, EL038, EL039, EL043, EL044, EL047, EL049, EL052, EL057, EL062, EL070, EL072, EL073, EL074, EL075, EL076, EL079, EL080, EL081, EL082, EL084, EL085, EL086, EL087, EL089, EL092, EL093, EL094, EL097, LG001, RA001, RA002, RA003, RA004</p> <p>EL007, EL019, EL020, EL027, EL042, EL043, EL070, EL072, EL076, EL079, EL087, LG001</p>

N°	Thèmes, sous-thèmes	Observations
	La production du digestat et sa valorisation Gouvernance et ordonnancement du processus	CE004, CE005, DO016, EL009, EL015, EL043, EL045, EL069, EL070, EL079, LG001 CE005, EL043, EL054, EL057, EL062, EL070, EL073, EL086, RA003
4	Le transport, la logistique Acheminement des intrants Acheminement du digestat de Gennevilliers au port de Limay Itinéraire du port de Limay vers sites déportés de stockage du digestat Des sites déportés aux parcelles	CE005, DO013, EL007, EL008, EL011, EL017, EL025, EL027, EL028, EL039, EL042, EL043, EL057, EL070, EL072, EL074, EL075, EL076, EL087, EL089, EL094, RA002, RA003, RA004 DO013, EL001, EL007, EL008, EL032, EL034, EL057, EL072, EL079, EL080, EL089, EL093, EL094, LG001, RA001, RA002, RA003 CE001, CE002, CE005, DO003, DO004, DO008, DO016, EL004, EL005, EL006, EL009, EL038, EL048, EL053, EL054, EL058, EL060, EL069, EL070, EL087, EL092, LG001, RA001, RM001, RM003 CE001, CE006, DO003, DO016, EL009, EL058, EL087, RM001, RM003
5	Sites déportés de stockage du digestat Localisation des sites déportés Les flux de véhicules (trafics)	CE001, CE002, DO003, DO016, EL009, EL026, EL038, EL048, EL053, EL054, EL077, EL078, EL079, EL082, EL094, LG001, RM001, RM003 EL038, EL060
6	Le plan d'épandage Les apports de digestats Les contraintes à prendre en compte dans l'élaboration plan d'épandage, sa réalisation et son suivi La localisation géographique des épandages	DO004, DO008, EL001, EL002, EL006, EL007, EL020, EL021, EL038, EL040, EL043, EL046, EL053, EL055, EL063, EL069, EL070, EL071, EL077, EL078, EL080, EL087, EL092, EL094, LG001, RM002 CE001, CE003, CE004, CE005, CE006, DO003, DO004, DO006, DO008, DO016, EL009, EL020, EL021, EL038, EL040, EL043, EL048, EL070, EL072, EL079, EL087, EL092, EL094, LG001, RM001, RM002 CE005, DO003, DO006, EL003, EL004, EL038, EL043, EL048, EL050, EL053, EL060, EL064, EL070, EL071, EL072, EL077, EL078, EL079, EL084, EL094, LG001, RM001, RM002, RM003
7	Coûts, taxes, économie	CE003, DO003, DO015, DO016, EL001, EL002, EL005, EL006, EL007, EL008, EL009, EL011, EL013, EL017, EL027, EL028, EL029, EL033, EL035, EL036, EL038, EL042, EL043, EL046, EL052, EL053, EL054, EL055, EL056, EL070, EL072, EL075, EL076, EL077, EL078, EL084, EL087, EL090, EL093, EL094, LG001, RA001, RA003, RA004, RM001, RM003

2.1 INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Concertation préalable, publicité sur le projet

Le projet de méthanisation actuellement envisagé soulève des inquiétudes et critiques au sein de la population locale des sites concernés mais également des avis favorables le considérant comme innovant (EL007, EL013, EL043, EL061, EL079, EL080).

Les reproches exprimés portent sur le manque de communication et de concertation avec les habitants notamment d'Argenteuil et de Serez. Les habitants de Saint-Maixme-Hauterive ont demandé une réunion d'information en cours d'enquête (DO016).

Des personnes hors Île-de-France déplorent avoir découvert le projet tardivement, souvent par le biais de la presse locale (EL038), sans information préalable de leurs municipalités.

Des habitants d'Argenteuil font le même reproche malgré le fait qu'une concertation libre ait eu lieu en 2022 (EL013, EL029, EL043), relayée dans la presse et à travers une brochure distribuée dans plus de 47 000 foyers à Gennevilliers, Epinay-sur-Seine et Argenteuil autour du site et malgré le fait que le dossier comporte un bilan de la concertation de 2022. Pour ces personnes, cette situation engendre un sentiment de méfiance et d'exclusion du processus décisionnel (EL017, EL020, EL027, EL076), accusant le maire de « mentir » de ne pas « alerter » sa population (EL017, EL020, EL027, EL076, EL097).

Sur la publicité de l'enquête proprement dite, un habitant de Gennevilliers a exprimé son mécontentement face à l'absence de l'avis d'enquête publique sur tous les panneaux d'affichage de la commune. Bien que d'autres avis d'enquête soient visibles à divers endroits, celui de la présente enquête n'était affiché qu'à la mairie de Gennevilliers (DO001).

Dans l'Eure-et-Loir, une personne pense que l'affichage était limité aux communes recevant les commissaires enquêteurs (Maillebois et Tremblay-les-villages). (RM003).

À Argenteuil, dans le quartier d'Orgemont, l'affichage est décrit comme minimal (RA002, EL076). Des habitants de cette commune déplorent ne pas avoir été prévenus par la mairie (EL017, EL018). Aucune réunion d'information n'a été organisée, et les habitants n'ont pas été informés des risques associés à ce projet. Cette absence de communication est jugée regrettable.

Ailleurs, d'autres personnes constatent que les autorités locales n'ont pas communiqué sur le projet et apprennent l'existence du projet par le biais du journal local le 13 juin 2024. Ils suggèrent la tenue d'une réunion d'information leur permettant de comprendre et s'appropriier le projet, notamment concernant les sites de stockage avant de s'exprimer (RM003).

Participation

L'avis d'enquête publique détaille les différents moyens mis à disposition du public pour déposer des observations, notamment par registre numérique, registre papier, ou courrier postal adressé au siège de l'enquête publique. Malgré cette diversité, des résidents estiment que ces options sont insuffisantes et réclament plus de clarté et davantage de possibilités d'interaction (D003). Il est à noter que parmi les contributions reçues, certaines se limitent à exprimer un avis favorable ou défavorable sans fournir d'observations détaillées (ELo83, ELo91, RT001, ELo65).

Une personne (ELo30) exprime son désir de poser des questions pour mieux comprendre le projet et se forger une opinion éclairée. Elle souligne que de nombreuses questions posées sur le registre dématérialisé restent sans réponse, ce qui entrave leur capacité à participer de manière constructive à l'enquête publique.

Une autre regrette l'absence de réunions publiques à Gennevilliers, Argenteuil et Epinay-sur-Seine. Elle s'interroge pourquoi les communes d'Argenteuil et d'Épinay-sur-Seine n'ont pas encore donné leur avis sur le projet (D001).

Le choix de mener l'enquête publique en juillet est contesté (ELo86), beaucoup estimant que cette période estivale n'est pas propice à une participation citoyenne optimale (ELo94). Bien que des demandes de prolongation aient été formulées (ELo89), certains doutent de l'efficacité réelle d'une extension de quelques semaines (D013).

Un participant exprime son scepticisme quant à l'utilité de l'enquête publique, qu'il considère comme un simple alibi. Selon lui, les décisions sont déjà prises et seront appliquées quoi qu'il arrive, rendant la consultation publique inutile et cynique. Il se demande ainsi si cela vaut la peine de faire une contribution écrite. Une autre s'interroge sur la validité de cette consultation (ELo94).

Des voix s'élèvent pour dénoncer son caractère "inadmissible" (ELo25) ou "ridicule" (ELo24), craignant notamment une dégradation de la qualité de vie dans des quartiers jusqu'ici appréciés, comme celui d'Orgemont.

Les craintes exprimées concernent principalement les impacts potentiels sur la qualité de vie, l'environnement et la sécurité des résidents. Le conseil municipal de Serez (RP001) a d'ailleurs émis un avis défavorable sur le projet en l'état, citant notamment des désaccords sur le tracé routier prévu sans pour autant mentionner le tracé auquel il fait référence. Il constate un manque flagrant de communication de la part de Nat'Up et des responsables du dossier, qui n'ont pas apporté de réponses aux questions posées par la municipalité. La commission n'a pas connaissance des questions qui ont été posées ni à quelle(s) date(s) elles vous ont été transmises. La municipalité de La Boissière émet un avis défavorable demandant un moratoire en l'absence de garanties claires (ELo92).

Le dossier présenté : accessibilité, qualité, lisibilité et contenu

Le dossier d'enquête publique suscite également des réactions contrastées. Si certains comme l'association Environnement 92 (ELo43) saluent la qualité et la précision des informations fournies, notamment la description détaillée des processus de traitement et de tri (ELo61),

d'autres critiquent l'étude de risques qui leur semble extrêmement légère et inaudible quant à la qualité de vie des habitants vivant autour des sites de stockage et des parcelles du plan d'épandage (ELo38).

Le volume important du dossier est un obstacle majeur à sa compréhension par le grand public (LGo01, RA002). Cette complexité alimente chez certains le sentiment que l'information est volontairement rendue opaque pour dissimuler les risques du projet (RA001). Des participants regrettent que le résumé non technique ne soit pas mis plus en évidence (DO013) quand d'autres reprochent l'absence de ce résumé non technique.

Beaucoup d'observations montrent une lecture du dossier erronée (ELo72, ELo87), avec parfois des contresens voire des hors sujet par rapport au dossier présenté. À la lecture de certaines contributions, on peut se demander s'il n'y a pas confusion entre le projet de méthaniseur et celui de GreenDock (ELo87) : « *En même temps, la hauteur démesurée de l'unité : 35 mètres, voue à l'ombre, durant la majeure partie de l'année, la zone toute proche Natura 2000. La végétalisation partielle de la toiture ne suffira bien évidemment pas à compenser l'impact de ce projet industriel.* »

Peu ont fait l'effort de rentrer dans un dossier très technique (LGo01), très exhaustif mais lisible et pédagogique malgré tout (ELo09).

Certaines contributions indiquent manifestement que des avis ont été émis sans que leurs auteurs aient consulté le dossier. L'avis du conseil municipal de Serez (RP001) repose sur la conviction que les camions-citernes traversent le centre de Serez. Or ils ne passent aucunement par Serez, ni par La Boissière (ELo69, ELo92). Il n'est pas non plus question d'intrants autres qu'alimentaires (LGo01, ELo02) et les déchets ne viennent ni de Normandie ni du Centre Val-de-Loire (ELo24, ELo27).

Réponse de la maîtrise d'ouvrage - Préambule

En préambule de ce mémoire en réponse, le pétitionnaire METHA VALO 92 et le Groupement d'Autorités Concédantes composé du Sycotm et du Sigeif souhaitent tout d'abord remercier – au-delà de la Préfecture et de la Commission d'enquête qui ont organisé l'enquête publique – l'ensemble des personnes et des organismes qui ont exprimé leurs observations ou leurs questions sur le projet. Le nombre d'observations exprimées et la diversité des outils d'expression utilisés (registres numériques, registres papier, permanences et courriers) montrent que cette enquête publique a su mobiliser les personnes se sentant les plus directement concernées par le projet. L'expression formelle de différentes associations agréées pour la protection de l'environnement est également à souligner et constitue une grande satisfaction pour la maîtrise d'ouvrage et témoigne de la continuité du dialogue amorcé avec le public et les parties prenantes lors des étapes précédentes de concertation.

La commission d'enquête ayant souhaité organiser son procès-verbal d'observations par grandes thématiques, le pétitionnaire s'attachera, dans ce mémoire en réponse, à répondre de manière globale à chacune des thématiques identifiées par la Commission d'enquête, tout en apportant, dans certains cas, des réponses complémentaires visant des observations spécifiques.

- Au sein de ces grandes thématiques, le pétitionnaire s'attachera également à apporter une réponse spécifique aux recommandations formulées par la MIRSPAA.

Pour rappel, les avis des ARS Normandie et Centre-val de-Loire de juin 2023 ont été pris en compte dans la version finale du Dossier de Demande d'Autorisation qui incluait en particulier l'avis d'un hydrogéologue agréé et par conséquent une mise à jour importante du plan d'épandage.

Dans les réponses apportées, le pétitionnaire s'attachera à renvoyer, lorsque l'information existe et reste d'actualité, aux pièces du dossier d'enquête publique. En effet, comme le souligne la Commission d'enquête, ce dossier volumineux ne semble pas avoir toujours été compulsé par les auteurs des observations, comme en témoignent certaines confusions avec des projets voisins.

Au-delà des éléments de réponse contenus dans le dossier d'enquête mis à la disposition du public, le pétitionnaire et le groupement d'Autorités Concédantes souhaitent apporter à la Commission d'enquête et au public des réponses et des développements complémentaires dans ce mémoire en réponse sur les points suivants :

- Les sites de stockage déportés de Saint-Maixme-Hauterive et de Serez : bien que n'étant pas objets de la présente enquête publique – ces projets relèveront d'une procédure dite « d'enregistrement » impliquant une mise à disposition du public du dossier dédié – ces sites sont inclus dans le projet global soumis à évaluation environnementale et contribuent donc à l'économie générale du projet. Ces sites, leurs localisations précises et leurs caractéristiques ont fait l'objet d'évolutions depuis le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet d'unité de méthanisation de Gennevilliers et son plan d'épandage associé. Pour la bonne information du public, les éléments actualisés, qui seront prochainement transmis aux services instructeurs dans le cadre du dépôt des demandes d'enregistrement, sont portés à la connaissance de tous dans le présent mémoire en réponse ;
- La réponse à la délibération du Conseil municipal de Serez est intégrée au chapitre 2.4 relatif aux sites déportés ;
- Le dispositif de gestion de crise en cas d'incident ou d'accident sur le site de Gennevilliers : METHA VALO 92 et le Groupement d'Autorités Concédantes souhaitent satisfaire à la demande formulée par la Commission d'enquête d'avancer vers la formalisation d'un Plan de préparation et réponse aux situations d'urgences ;
- Les contrôles inopinés additionnels du digestat sur les sites de stockage : le Sycotom et le Sigeif prennent ici l'engagement de mettre en œuvre deux contrôles inopinés par an et par site de stockage, en plus des contrôles réglementaires prévus par le pétitionnaire.

L'ensemble de ces éléments sont développés dans les chapitres thématiques correspondants du présent mémoire en réponse.

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Information et participation du public »

Réponse aux questions du public :

Sur la concertation préalable et la publicité sur le projet

Depuis son lancement en 2018, le projet d'unité de méthanisation de Gennevilliers a fait l'objet de nombreuses actions d'information et de participation du public.

La première séquence, menée par le Syctom et le Sigeif, a consisté à mesurer et faire émerger un consensus institutionnel autour du projet, avec la réunion d'un Comité des partenaires rassemblant institutions et collectivités locales, la présentation du projet aux instances des Etablissements Publics Territoriaux Boucle Nord de Seine (rassemblant Argenteuil, Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes, Colombes, Clichy-la-Garenne, Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne) et Plaine Commune (rassemblant notamment Epinay-sur-Seine, L'Île-Saint-Denis et Saint-Denis), la présentation du projet au conseil municipal de Gennevilliers et l'organisation d'une visite d'une unité de méthanisation de déchets organiques à Etampes avec les représentants des collectivités locales concernées (des représentants des communes de Gennevilliers, d'Argenteuil, Colombes, Clichy-la-Garenne et d'Epinay-sur-Seine étaient présents).

Parallèlement, une étude de contexte a été menée auprès des édiles de collectivités concernées. Cette étude de contexte a conduit la co-maîtrise d'ouvrage Syctom et Sigeif à statuer en faveur d'une déclaration d'intention suivie d'une concertation libre plutôt qu'une concertation préalable volontaire, les acteurs rencontrés ayant principalement fait part de leurs attentes en termes d'information et d'études, notamment dans la perspective de l'évaluation environnementale.

L'information auprès du grand public a cependant débuté dès 2019 grâce à la création et la mise en ligne d'un site internet dédié (<https://biomethanisation.syctom-sigeif.fr/>) et la présentation du projet lors du Forum des associations de Gennevilliers en septembre 2019, de la semaine européenne de la réduction des déchets (SERD) à Gennevilliers en novembre 2019 et aux Conseils de quartier de République et de Grésillons de Gennevilliers en décembre 2019.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement (L.121-18) la déclaration d'intention, annexée à ce présent mémoire (Annexe 1), (décrivant les objectifs, caractéristiques principales, communes concernées, principaux effets du projet et intentions de la maîtrise d'ouvrage en matière de dialogue et d'information) a été publiée sur les sites internet des préfectures des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise à l'été 2020. Dans cette déclaration d'intention, qui n'a fait l'objet d'aucun exercice du droit d'initiative, la maîtrise d'ouvrage s'engageait à revenir vers le public une fois le projet définitif connu, c'est-à-dire après le lancement puis l'attribution du marché de délégation de service public.

Organisée en 2022 et associant l'attributaire PAPREC – pétitionnaire au travers de sa filiale METHA VALO 92 de la demande d'autorisation objet de la présente enquête publique – cette concertation libre a fait l'objet d'une large publicité par le relais de la presse (communiqué et dossier de presse largement relayés), des sites internet des communes et de la maîtrise d'ouvrage.

Surtout, une plaquette d'information, présentée en annexe (Annexe 2), a fait l'objet d'une diffusion dans toutes les boîtes aux lettres du périmètre le plus directement concerné, rappelé dans la carte ci-dessous :

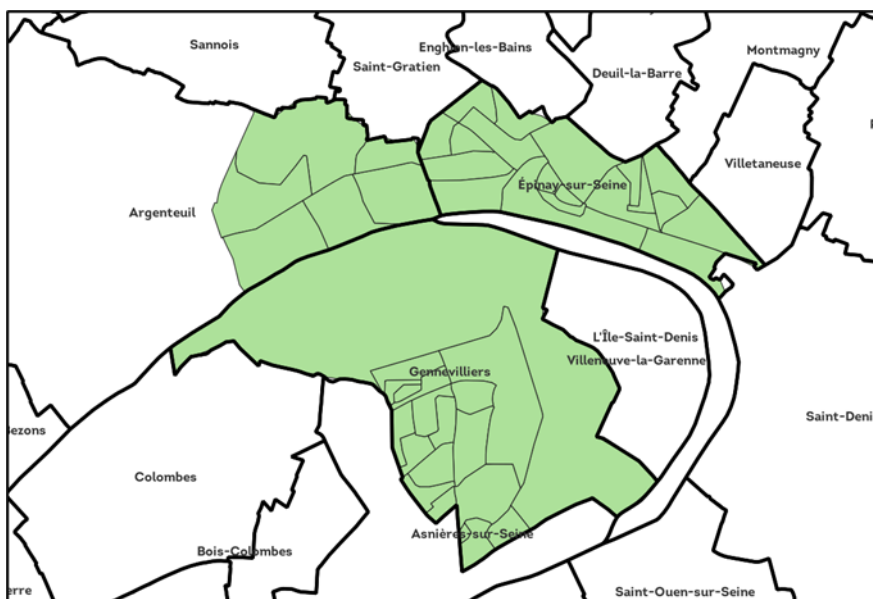


Figure 1 Périmètre de diffusion de la plaquette d'information au public lors de la concertation libre

Ainsi, cette plaquette a fait l'objet d'une diffusion auprès de 47 312 ménages répartis comme suit :

- Épinay-sur-Seine : 20 388 ménages
- Gennevilliers : 18 993 ménages
- Argenteuil : 7 931 ménages (6 IRIS INSEE retenus sur la commune)

Elle a par ailleurs fait l'objet de dépôts auprès des entreprises des périmètres concernés.

Étalée du 23 au 28 juin 2022, la diffusion de cette plaquette annonçait la tenue de la réunion publique qui s'est tenue le 6 juillet en mairie de Gennevilliers, ainsi que les modalités de connexion au webinaire du 11 juillet, ces deux modalités étant ouvertes à tout public. Ces deux modalités ont permis de recueillir de nombreux avis et de répondre à de nombreuses questions, tout en suscitant des connexions et des questions additionnelles sur le site internet du projet.

Après l'organisation d'une visite d'une installation similaire en Autriche avec les représentants des collectivités et des associations à l'automne 2022, une dernière séquence de participation du public a enfin eu lieu début 2023, en amont de la finalisation des dossiers de demande d'autorisation, avec la tenue d'une réunion publique à Epinay-sur-Seine, à la demande de la mairie, et l'organisation d'un second webinaire, dédié aux associations de protection de l'environnement.

L'ensemble des étapes d'information, de dialogue et de concertation amont à la phase d'enquête publique font l'objet d'une pièce dédiée dans le dossier d'enquête publique à laquelle le public et la Commission peuvent se référer (pièce B du dossier de demande d'autorisation).

Concernant les observations relatives à l'information et la concertation vis-à-vis des habitants d'Argenteuil (ELO13, ELO17, ELO20, ELO27, ELO29, ELO43, ELO76 et ELO97), il sera donc rappelé que la mairie d'Argenteuil a été associée à l'ensemble des étapes de dialogue autour du projet, comme mentionné ci-avant.

On rappellera également que la déclaration d'intention a volontairement été publiée sur les sites internet des trois Préfectures, dont celle du Val d'Oise, afin de permettre l'identification du projet au plus tôt par ses habitants et ses parties prenantes.

Le grand public des quartiers les plus proches du projet a par ailleurs été directement ciblé par la communication menée en juin 2022, comme le montrent les éléments de diffusion de la plaquette d'information indiqués ci-avant. Un compte-rendu de diffusion de la plaquette d'information, précisant

les adresses de diffusion pour laquelle un second passage a été nécessaire et la liste des commerces d'Argenteuil ayant apposé un cachet confirmant le dépôt de documents dans leur établissement est joint en annexe du présent mémoire en réponse (Annexe 3). La participation d'habitants d'Argenteuil à la réunion publique du 6 juillet (Cf. CR de la réunion publique du 6 juillet en annexe du Bilan des étapes de concertation passées – pièce B du dossier d'enquête publique) prouve que l'annonce de la réunion publique au travers de cette plaquette a bien atteint l'objectif de mobilisation recherché, y compris vis-à-vis des habitants d'Argenteuil.

Concernant les observations relatives aux sites de Serez et Saint-Maixme-Hauterive (ELO38 et DO016), il sera rappelé que ces installations projetées ne sont pas soumises à la présente enquête publique car ne relevant pas de la procédure d'autorisation environnementale. Elles n'étaient pas non plus soumises aux mêmes dispositions du code de l'environnement relatives à la participation amont du public (l'obligation de déclaration d'intention et/ou de concertation préalable ne s'appliquent pas en l'espèce). Il sera également rappelé que le Groupement d'Autorités Concédantes Syctom et Sigeif ne pouvait pas conduire de concertation en amont de l'attribution du marché de délégation de service public puisque les sites déportés et les plans d'épandage n'ont été confirmés qu'à l'attribution du marché au groupe PAPREC.

Pour autant, le pétitionnaire, à l'initiative ou en collaboration avec son partenaire NatUp, a organisé, depuis sa notification, plusieurs présentations du projet :

Echanges avec les autorités administratives en Sous-Préfecture :

- 8 novembre 2022 (Lieu : Sous-Préfecture à Dreux)
- 12 décembre 2022 (Lieu : Distanciel – Visioconférence)
- 12 juin 2023 (Lieu : Sous-Préfecture à Dreux)
- 2 février 2024 (Lieu : Sous-Préfecture à Dreux)

Echanges avec le conseil départemental :

- 6 janvier 2023 (CD28 à Châteauneuf en Thymerais)
- 25 avril 2023 (CD27 à Saint André de l'Eure)

Echanges avec les mairies :

- Mairie de Saint-Maixme-Hauterive
 - 12 juillet 2022 (Présence de Monsieur le Maire et de sa 1ere adjointe)
 - 25 mars 2024 conseil municipal
- Mairie de Serez
 - 5 août 2022 conseil municipal
 - 28 septembre 2023 conseil municipal avec la présence du Maire de Foucrainville et du CD27

Sur l'information (la publicité), le déroulement et les modalités de participation du public lors de l'enquête publique

L'information préalable (publicité de l'enquête), la définition des modalités et l'organisation de l'enquête publique relevant des services préfectoraux et de la Commission d'enquête, le pétitionnaire leur laissera le soin d'apporter les éléments de réponse sur ce sujet.

Sur la compréhension et la lisibilité du dossier

La maîtrise d'ouvrage se réjouit des commentaires positifs apportés par certaines associations agréées pour la protection de l'environnement, dont on connaît l'exigence, concernant le contenu et l'organisation du dossier d'enquête publique.

Tout en reconnaissant le volume et la densité du contenu, METHA VALO 92 rappelle que le contenu d'un dossier de demande d'autorisation environnementale est explicitement détaillé dans les articles R.122-5 et R.181-13 à D.181-15-12 du code de l'environnement et que le dossier d'enquête publique lui-même doit en outre comporter les pièces mentionnées à l'article R.123-8 du code de l'environnement. METHA VALO 92 rappelle également qu'au vu de la complexité du projet et de l'appréhension de la notion de projet global, le pétitionnaire a volontairement transmis une demande de cadrage préalable aux services instructeurs à l'Autorité environnementale de l'IGEDD (Inspection générale de l'environnement et du développement durable). Les réponses et les recommandations de ces organismes ont conduit à améliorer la lisibilité et l'organisation du dossier final, mais ont aussi parfois conduit à en augmenter la pagination.

Il sera tout de même rappelé que le dossier d'enquête a volontairement été complété par un guide de lecture (Pièce 0 : Constitution du dossier d'enquête publique), permettant d'indiquer au lecteur comment retrouver les informations au sein du dossier d'enquête publique et le contenu général de chaque pièce.

Concernant enfin les observations spécifiquement formulées au sujet du résumé non technique (DO013), METHA VALO 92 rappelle que le dossier comprenait, conformément aux obligations réglementaires du code de l'environnement :

- Un résumé non technique de l'étude d'impact, conformément aux dispositions des articles R.122-5 et R.123-8 (PJo4_a au sein de la pièce C Dossier de demande d'autorisation environnementale du dossier d'enquête - dans la suite du présent mémoire les différentes pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale pièce C du dossier d'enquête publique peuvent être citées sans préciser qu'elles sont incluses dans la pièce C),
- Un résumé non technique de l'étude de dangers, conformément aux dispositions de l'article D.181-15-2 (PJ49_a au sein de la pièce C du dossier d'enquête),
- Une note de présentation non technique – pièce la plus vulgarisée et la plus grand public – conformément aux dispositions de l'article R.123-8 (PJo7 au sein de la pièce C du dossier d'enquête)

Concernant enfin l'absence d'étude de risques pour les sites de stockage déportés mentionnée d'une observation (ELO38), METHA VALO 92 rappelle que, conformément aux dispositions réglementaires, l'étude de dangers présentée dans le dossier d'enquête publique ne concernait que l'unité de méthanisation de Gennevilliers, installation classée pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation.

En revanche, suivant les recommandations de l'Autorité environnementale, l'étude d'impact (PJo4 de la pièce C du dossier d'enquête) présentait bien l'incidence sur l'environnement et la santé humaine de chacune des composantes du projet et, à une échelle plus large, du projet global incluant les sites amont de PAPREC, l'unité de méthanisation de Gennevilliers, les sites déportés et le plan d'épandage. Une première appréciation de l'incidence des sites déportés sur l'environnement et la santé humaine était donc bien présente dans le dossier soumis à enquête publique (PJo4 Etude d'impact Tome 5 – Partie 2). Cette partie sera actualisée dans les dossiers de demande d'enregistrement qui seront déposés prochainement auprès des services instructeurs.

2.2 OBJECTIFS DU PROJET

Gestion et valorisation des déchets

Le projet de méthanisation est perçu positivement par des habitants, des associations de personnes ou d'entreprises, de collectivités (ELO10, ELO39, ELO43, ELO61). Il est jugé comme étant une excellente solution locale innovante (ELO10, ELO39, ELO43, ELO61) hygiénique (ELO49) participant à la réduction des déchets incinérés (ELO29) et mobilisant le transport fluvial (ELO34).

Actuellement, les déchets organiques des ménages sont incinérés, ce qui ne répond pas aux exigences réglementaires de collecte séparative des déchets alimentaires. Il est rappelé que les communes de l'agglomération parisienne n'ont pas encore mis en place la collecte séparative des déchets alimentaires (DO003, ELO43, ELO28), et que la méthanisation ne doit pas ralentir les démarches de prévention des déchets organiques, mais plutôt compléter les efforts de réduction des déchets (ELO43).

Ce méthaniseur produira du biogaz, de la chaleur, de l'électricité et du biométhane, contribuant ainsi à notre autosuffisance énergétique (ELO10) et réduisant notre dépendance aux combustibles fossiles. En transformant les déchets organiques en énergie verte, on réduit ainsi les émissions de gaz à effet de serre et les tonnages de déchets incinérés (ELO32). Environnement 92 (ELO43) et la Communauté portuaire Seine Aval (ELO07) voient dans ce projet comme une avancée significative vers la transition énergétique et la réduction de l'empreinte carbone. Alors que d'autres observent que le projet n'est vertueux écologiquement que « *sur le papier* » (DO016, ELO17, ELO60, ELO76, LGO01).

Les contributions montrent un soutien général à l'utilisation du digestat en agriculture, perçue comme biofertilisant donc bénéfique pour l'environnement et l'agriculture : retour à la terre d'une fraction importante des déchets alimentaires (ELO37), un atout pour réduire l'empreinte carbone (ELO46), potentiel de réduction des intrants chimiques (ELO40, ELO43, ELO45). Cependant, des questions subsistent sur les détails pratiques de sa mise en œuvre, notamment concernant l'épandage (DO003). Cf rubrique 2.6.

Des questions sont soulevées sur les modalités d'épandage si le digestat obtient une autorisation de mise sur le marché comme produit. Ces détails ne semblent pas figurer dans le dossier (DO003).

Pour la FNE 95, le procédé le plus vertueux est le compostage des biodéchets de jardin et de cuisine à la parcelle ou en pied d'immeuble (ELO84). Elle déplore qu'il n'y ait aucune étude justifiant le rejet du procédé de traitement par compostage. Ce dernier offre le double avantage de fournir un amendement de qualité pour les sols et a un coût moindre que l'incinération (ELO84). D'ailleurs, une autre FNE rappelle que l'élimination des déchets par incinération est un gaspillage énergétique (ELO70).

NatUp se montre (ELO77) convaincu de bénéfice global du projet tant pour ses adhérents que pour le territoire.

Les problématiques actuelles et le choix d'implantation du méthaniseur

Contexte réglementaire, tri des biodéchets en amont

La collecte et le tri des biodéchets soulèvent des critiques notamment de la part d'associations environnementales.

Pour la FNE du Val-d'Oise (ELO84), la « *collecte séparative des biodéchets de cuisine en Île-de-France est en panne* » et cette panne serait durable. Elle pointe du doigt le manque d'actions concrètes pour mettre en place une collecte séparée efficace des déchets organiques, tant de jardin que de cuisine. La FNE 95 rappelle que les syndicats intercommunaux étaient informés de l'obligation de collecter séparément les biodéchets des ménages à partir du 1er janvier 2024, mais déplore le peu de préparation face à cette échéance.

Quant à l'association Environnement 93 en Seine-Saint-Denis, elle rappelle que l'obligation de tri et de valorisation des biodéchets existe depuis 2012 mais ne concernaient initialement que les gros producteurs ou détenteurs. (ELO70). La loi AGEC étend cette obligation à tous les producteurs depuis janvier 2024 (ELO43). Mais en juillet 2023, peu de collectivités avaient mis en place des opérations d'envergure.

Plusieurs contributeurs (ELO39, ELO70) s'inquiètent de la qualité du tri des déchets, cruciale pour la qualité du digestat produit. Ils questionnent notamment la capacité à séparer efficacement les déchets alimentaires de leurs emballages. L'association Environnement 93 souligne que les biodéchets issus des tiers apporteront une part d'emballage très supérieure à celle des ménages (ELO70).

L'association Environnement 92 (ELO43), quant à elle, détaille la répartition des déchets entre ceux apportés par le Sycotom et ceux provenant de pourvoyeurs tiers (PAPREC), ainsi que le processus de tri. Elle conclut que cette étape est traitée sérieusement, mais demande une évaluation des dosages d'éléments toxiques ou nuisibles en entrée et la définition de niveaux acceptables.

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur ce thème :

Les contrôles des déchets intrants

CE005-2 : Les contrôles sur les déchets intrants à Gennevilliers sont visuels.

- Comment pouvez-vous garantir la quasi-absence de médicaments qui in fine contamineraient les sols et les nappes ?
- Est-ce que le process permet de les éliminer ?
- Quant à l'IA, sur quelles bases se fait son apprentissage pour compléter les contrôles visuels ?

Capacité, choix d'implantation

Le choix de mettre en place la filière de traitement par méthanisation correspond à une opportunité foncière sur le port de Gennevilliers, sur une parcelle déjà artificialisée (ELO70) permettant un acheminement par voie fluviale (ELO80) et répondant à la logique de proximité des déchets produits à collecter. L'implantation d'une unité de méthanisation a toute sa place dans une zone d'activités dans un contexte de zéro artificialisation nette (ELO80), près du lieu de production (ELO70).

Ce choix résulte également de la capacité à collecter des tonnages importants dans un faible rayon (ELO79, ELO42), ce qui facilite les opérations en amont de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers. En effet, la montée en puissance des volumes collectés et traités de déchets alimentaires des ménages a démarré en 2023 et se déploie dans plusieurs territoires de la Métropole du Grand Paris (ELO43). Concomitamment les projets de transformation des centres de transfert du Sycotom avancent, comme les projets de sites de transfert de biodéchets tiers PAPREC se concrétisent.

L'implantation du méthaniseur sur le port de Gennevilliers suscite inquiétudes et critiques chez des riverains :

- Proximité avec des zones densément peuplées (DO013, ELO12, ELO17, ELO22, ELO27, ELO47, RA002)
- Proximité d'une école élémentaire (ELO47)
- Construction dans le lit majeur de la Seine (DO013, ELO12, ELO17, ELO27)
- Impact sur l'accès aux berges du fleuve (DO013)
- Cumul avec les nuisances existantes (port, usines, sites Seveso, A15) (ELO08, ELO27)
- Présence de zones Natura 2000 et de patrimoine néolithique à proximité (ELO27)
- Préoccupations environnementales et de sécurité (ELO17)

Pour d'autres, ce choix d'implantation est justifié par la :

- Nécessité d'installer les méthaniseurs près des villes (ELO33)
- Compatibilité avec les activités d'un port industriel (ELO45)
- Proximité des zones de collecte des biodéchets (ELO43)

Plusieurs observations soulèvent des inquiétudes quant aux risques potentiels liés au site (risques de pollution du fleuve, risques pollution atmosphérique, risques d'accidents industriels). Un intervenant (RA003) regrette que les déchets de la petite couronne de Paris créent des pollutions à Argenteuil. Cf rubrique 2.3.

Des statistiques du ministère du développement durable sont citées concernant les incidents liés aux méthaniseurs : 73% impliquent des rejets de matières dangereuses ou polluantes dans les sols et les eaux, 17% sont des incendies et près de 5% sont des explosions (ELO17). Face à ces chiffres, certains contributeurs (ELO18, ELO21) demandent d'ajourner ou reconsidérer le projet afin de protéger la qualité de vie et la sécurité des habitants.

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Objectifs du projet »

Réponse aux questions du public :

Sur la gestion et la valorisation des déchets

Il ressort des contributions du public que le projet d'unité de méthanisation est généralement bien perçu par les habitants et les associations de personnes et d'entreprises.

Sont mis en avant l'évitement du recours à l'incinération, la production de biométhane qui contribue à l'indépendance énergétique et la réduction des émissions de Gaz à effet de serre.

L'association Environnement 92 insiste sur la nécessité de poursuivre les efforts en matière de réduction des déchets (ELO43). Cet objectif entre dans la stratégie du Syctom ainsi que l'a rappelé son Président au cours de la réunion publique de Gennevilliers (Pièce B du dossier d'enquête - Annexe 1 compte rendu réunion Gennevilliers du 6 juillet 2022).

Le Syctom déploie en effet un important dispositif de lutte contre le gaspillage alimentaire passant par un appui humain technique et financier pour :

- Des études de diagnostic du gaspillage (marché et restauration collective),
- Des études préalables de mise en œuvre d'actions de lutte contre le gaspillage,
- Des études de faisabilité pour le développement du don d'invendus alimentaires,
- L'acquisition d'équipements de lutte contre le gaspillage alimentaire, et notamment de tables de tri,
- Des actions de sensibilisation, notamment en milieu scolaire.

Ces actions de prévention et de soutien, spécifiques aux déchets alimentaires pour en limiter la production, viennent s'intégrer dans les plans globaux de prévention successifs visant la réduction de l'ensemble des flux de déchets ménagers et pour lesquels le Syctom mobilise des fonds de soutien conséquents.

L'association FNE 93 s'interroge sur le choix de la méthanisation alors que le compostage serait plus vertueux, faisant écho à la recommandation n°15 de l'Ae (Autorité Environnementale - dans le cadre du projet IGEDD Inspection générale de l'environnement et du développement durable) dans son avis de "justifier le choix du projet au regard des solutions de substitutions raisonnables" (avis de l'Ae est consultable dans la pièce D du dossier d'enquête- Avis délibéré 2023-41).

Ce point est examiné au §5 Solutions alternatives raisonnables examinées par le maître d'ouvrage et raisons du choix du projet de la partie 1 de la PJo4 Etude d'impact. Le tableau de comparaison figure dans ce §5 de la partie 1 de l'Etude d'impact ; il est intégralement repris dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Ae (pièce D du dossier d'enquête page 38 à 43).

Parmi les solutions étudiées on trouve le compostage de proximité, le recours à des installations de compostage existantes, ou la création d'une unité de compostage en petite couronne.

Ces solutions bien que toutes individuellement envisageables, n'ont pas été retenues car :

- la question de la disponibilité foncière se pose dans le cas d'une unité de compostage en petite couronne,
- les capacités des installations actuelles mobilisées sous forme de marchés publics par le Syctom ne permettent pas de traiter les tonnages attendus,

- les capacités du compostage de proximité mis en œuvre sur certains territoires du Syctom ne sont pas à la hauteur des tonnages à traiter attendus, en particulier dans les zones fortement urbanisées,
- Les plateformes de compostage étant basées sur une fermentation nécessitant une grande aération, sont susceptibles de générer des émissions d'odeurs nécessairement proches des premiers riverains en petite couronne.

Il sera rappelé que le Syctom n'entend pas opposer les solutions de traitement et de valorisation des biodéchets. Ainsi, plus de 60 000 composteurs ont été financés et distribués par le biais des collectivités en charge de la collecte aux habitants de l'agglomération parisienne afin de favoriser le compostage chez l'habitant. De même, la mise en œuvre de la collecte en restauration collective et sur les marchés, et les premières expérimentations de collecte chez l'habitant ont pu conduire à des formes de valorisation sur des plateformes de compostage ou par micro-méthanisation.

Pour autant, afin de sensibiliser plus efficacement le grand public à la collecte séparative des déchets alimentaires aujourd'hui trop souvent mêlés aux OMr (Ordures Ménagères Résiduelles), le Syctom souhaite privilégier des solutions ne conduisant pas à une confusion entre déchets alimentaires et déchets verts. En ce sens, la solution de la méthanisation est sans doute la plus explicite pour la sensibilisation du public mais aussi des collectivités en charge de la mise en place de ces collectes dédiés.

Concernant la question de la contribution (DO003) sur les modalités d'épandage si le digestat obtient une AMM (Autorisation de Mise sur le marché - sortie du statut de déchet), aucun changement notable ne sera opéré. Ce sujet a été intégré dans la partie 2.6 sur les épandages : en résumé, l'organisation restera identique, avec le recours aux mêmes prestataires pour fertiliser les parcelles selon les mêmes modalités.

Sur les problématiques actuelles et le choix d'implantation du méthaniseur

Politique incitative du Syctom en faveur du tri à la source des biodéchets

Il s'agit ici d'évoquer la mise en application de la loi AGEC quant à la collecte séparative des déchets alimentaires dont les associations environnementales déplorent la lenteur et qui pointent l'impréparation des Etablissements Publics Territoriaux qui en ont la charge.

Pour répondre à la spécificité de son territoire, le Syctom a lancé une expérimentation auprès de ses collectivités adhérentes depuis 2017, se substituant à elles pour la collecte et le traitement des déchets alimentaires chez l'habitant, avant qu'elles la mettent en œuvre à grande échelle. Le Syctom a donc pris en charge le développement de la collecte des déchets alimentaires sur les marchés ou auprès des cantines scolaires. Cela lui a permis de quantifier et caractériser les flux de déchets alimentaires.

Le Syctom a adopté un plan Biodéchets (plan d'accompagnement 2021-2026) pour aider ses collectivités adhérentes à mettre en place une collecte séparée et une solution de valorisation organique sur l'ensemble de son territoire (82 communes réparties sur 11 établissements publics territoriaux).

Ce plan regroupe un panel de solutions aussi bien pour le déploiement du compostage de proximité (appui technique et financier : mise à disposition du matériel, création de pavillons de compostage, intervention de maîtres-composteurs, sessions de formation, campagnes de sensibilisation et supports

pédagogiques) que pour la collecte des déchets alimentaires en porte-à-porte ou l'installation de points d'apport volontaire. Le plan de soutien mis en œuvre par le Sycotom prévoit l'acquisition d'équipements de pré-collecte, l'intervention d'une équipe d'éco-animation et la mise à disposition d'outils de communication.

Afin de favoriser l'émergence de solutions locales de collecte et traitement des déchets alimentaires, le Sycotom a lancé un appel à projets en 2018 sur la gestion micro-locale de ces déchets qui avait plusieurs objectifs :

- Développer des produits, des services, des installations ou des modes d'organisation innovants ;
- Développer des solutions de traitement et/ou de valorisation de proximité et de logistique optimisées ;
- Valoriser localement les sous-produits issus du traitement de ces déchets (compost, digestat et/ou énergie selon le type d'installation).

Grâce à ces dispositifs complémentaires, 10 300 tonnes de déchets alimentaires ont été traitées et valorisées en 2023 sur le territoire du Sycotom.

Tri amont des biodéchets

Cette préoccupation exprimée par le public rejoint l'observation de l'Ae (Autorité Environnementale) sur "l'analyse du risque d'introduction des déchets pollués à l'amont du procédé" (Pièce D du dossier d'enquête - mémoire en réponse à l'Avis de l'Ae- réponse à l'observation 22).

- Nature et origine des déchets

La nature et l'origine des déchets admissibles dans l'unité de méthanisation sont précisées dans la PJ51 Origine des déchets du dossier de demande d'autorisation : pièce C.

L'unité est construite et conçue pour traiter les biodéchets alimentaires du Sycotom : collecte des ménages et producteurs assimilés, des marchés alimentaires, de cantines scolaires et d'établissements de restauration collective.

Temporairement, PAPREC a prévu un apport de déchets alimentaires extérieurs durant la montée en charge de la collecte séparée des déchets alimentaires du Sycotom, et exclusivement en complément des apports du Sycotom qui restent prioritaires.

Les biodéchets tiers proviendront de clients privés collectés par Paprec en région Ile-de-France et seront constitués de restes de repas, de déchets de préparation alimentaires ou de refus de production, issus à la fois d'établissements de restauration, d'invendus de commerce de bouche ou de commerces alimentaires, et d'industriels agroalimentaires ou logisticiens.

- Tri des biodéchets tiers apportés par Paprec

La gestion des déchets alimentaires tiers résumée ci-après, est détaillée au chapitre 2 de la PJ51 Origine géographique des déchets.

Les déchets tiers collectés en bennes ou en bacs seront livrés directement sur l'unité de méthanisation. Les biodéchets conditionnés en caisses palettes, qui représentent une partie des biodéchets tiers collectés, seront regroupés sur deux sites Paprec en Ile-de-France, puis déconditionnés et livrés en vrac sur le site de méthanisation de Gennevilliers. Cette opération permettra de supprimer les surplus d'emballages des déchets tiers (EL070).

Les sites PAPREC sont implantés à Stains et à Villeneuve-le-Roi. Ce dernier site est déjà opérationnel.

Important : Les déchets alimentaires traités proviennent de la région Ile-de-France

- Tri en amont des déchets alimentaires du Syctom

Le risque d'introduction de déchets pollués ou d'erreurs de tri est géré à plusieurs niveaux :

Contrôle de la collecte sélective des déchets alimentaires par le Syctom et les EPT (Etablissement Public Territorial) :

- ✓ Le collecteur contrôle visuellement chaque déversement de benne de déchets alimentaires dans un camion de collecte pour le compte des EPT,
- ✓ Les exploitants des sites pour le compte du Syctom contrôlent la collecte des déchets alimentaires lors de la réception des déchets au sein des centres de traitement et de transfert,
- ✓ Le Syctom confie à un prestataire indépendant des exploitants la réalisation de caractérisations sur les flux entrants de ces centres de transfert. Ces caractérisations sont réalisées sans information préalable du collecteur et du gestionnaire du site.

Contrôle de la collecte des déchets tiers dans les centres de massification de PAPREC

- ✓ Chaque déversement de benne de déchets dans un camion de collecte est contrôlé visuellement,
- ✓ Les constats des anomalies de tri sont ensuite envoyés au producteur de déchet pour mise en place d'une communication corrective ciblée.

Au niveau du site, les moyens de contrôle sont décrits au chapitre 3.1 « Pesée/réception/ stockage amont » de la PJ46 Description des Activités de la demande d'autorisation pièce C du dossier d'enquête

:

- ✓ Un contrôle visuel qualité sera systématiquement réalisé au dépotage des camions en fosse. En cas de gros indésirables, ceux-ci seront extraits via le godet de l'engin d'exploitation et déposés dans une benne située à proximité. Lors des heures de réception, le pontier et/ou le chef d'équipe contrôlera les apports sur la plage horaire d'ouverture du site.
- ✓ Les opérateurs au niveau du hall de déchargement (agent d'entretien) sont équipés de smartphones pouvant envoyer un formulaire dématérialisé via une application dédiée pour enregistrer ces erreurs de tris. L'enregistrement d'un événement sur le smartphone peut être accompagné de photos horodatées.
- ✓ Les données seront enregistrées par l'opérateur sur un formulaire digital comprenant :
 - La date et l'heure du déversement ;
 - L'immatriculation du véhicule ;
 - Les motifs de signalement et de déclassement ;

- La prise d'une photographie.

METHA VALO 92 mettra également en place un contrôle basé sur l'intelligence artificielle, à travers le développement d'un algorithme capable d'identifier des objets indésirables grâce à un système « deep learning » à partir d'une banque d'images qualifiées. Ce système comprend une caméra ainsi qu'un logiciel interne Paprec appelé BOURBAKI qui transmet la fiche de non-conformité numérique en temps réel.

En complément il est indiqué au chapitre 4.3.2 Matériels technique et outillage que le site est équipé :

- ✓ D'un portique de radioactivité positionné à l'entrée du pont bascule, qui contrôle de l'absence d'éléments radioactifs.
- ✓ D'une procédure spécifique qui décrit les consignes applicables en cas de détection.

La description de la technologie de préparation de la pulpe, qui est primordiale pour obtenir la qualité de digestat requise et garantir la suppression des indésirables, est décrite ci-dessous, dans la partie 2.3 du présent mémoire sur le process de production.

En résumé, et comme décrit dans la pièce PJ46 – Description des activités - pages 84 à 89, cette technologie de préparation repose sur un double principe permettant de garantir la qualité de la pulpe qui entre en méthanisation, et donc du digestat.

En premier lieu, l'absence de broyage ou d'éclatement par des pièces mécaniques des intrants : les intrants sont mis en suspension et la séparation des emballages est hydromécanique, évite la création de petits éclats et morceaux de plastiques, verre et autres fragments d'emballage.

En second lieu la combinaison de plusieurs procédés adaptés permet de séparer chaque typologie d'indésirables potentiellement présents :

- a. Séparation des éléments légers par flottation,
- b. Séparation des éléments lourds par un "piège à cailloux"
- c. Séparation des petits éléments inertes par un hydrocyclone.

Ce procédé est particulièrement efficace, il a été éprouvé dans plusieurs installations européennes et permet de garantir une qualité de digestat conforme aux exigences les plus strictes, à savoir un taux résiduel d'indésirables inférieur à 0,5% (conforme aux seuils des fertilisants européens et au futur texte du Socle Commun en cours de préparation au niveau de la réglementation française, ceci est notamment précisé dans l'étude d'impact du plan d'épandage PJ4 – Partie 3 – page 9).

Les responsabilités des différents acteurs chargés de la collecte et du traitement : Etablissements Publics Territoriaux, communes, Sycotom, METHA VALO 92 ; sont explicités en réponse à la question de la commission d'enquête CE 007-001 au chapitre 2.3 du présent mémoire.

Sur les contrôles des déchets intrants

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-02 :

Il existe 2 sources possibles de contamination des sols et des eaux par des médicaments : celle provenant des résidus présents dans l'urine et les fèces des personnes et animaux ayant ingéré les

médicaments et celle provenant de la gestion des médicaments non-consommés.

La problématique principale de contamination de l'environnement est liée à la première source de contamination, à savoir la présence de résidus dans les effluents animaux et humains. Ainsi, les enjeux de non-contamination des sols par les résidus médicamenteux se focalisent à juste titre sur la question des effluents d'élevage ainsi que la question des boues de station d'épuration.

Les matières fertilisantes issues des biodéchets alimentaires sont quant à elles peu touchées par ces problématiques puisque la seule contamination possible de ces matières proviendrait de la seconde source de contamination potentielle, à savoir une mauvaise gestion des médicaments non-consommés. Or, sur ce sujet, les consignes de tri sont de ramener ces médicaments périmés ou non-consommés en pharmacie, où ils sont pris en charge par Cyclamed (qui indique que cette consigne est respectée par plus de 80% de la population), ou collectés avec les DDS (Déchets Diffus Spécifiques). Lorsque le citoyen méconnaît cette règle ou décide volontairement de ne pas la respecter, les médicaments sont jetés dans les ordures ménagères ou parfois aux égouts, pouvant engendrer une pollution des eaux usées, ce qui ramène à la question de l'analyse des résidus médicamenteux dans les boues de STEP.

Dans toutes les villes qui ont mis en place le tri et la collecte séparée des biodéchets, en France et en Europe, des caractérisations des biodéchets sont régulièrement réalisées, pour identifier les erreurs de tri principales et affiner les consignes données aux usagers. Les médicaments ne font pas partie des erreurs de tri observées. Le Sycotom a également, de son côté, procédé à des caractérisations des biodéchets déjà collectés sur son territoire : il n'a pas été identifié de médicaments parmi les erreurs de tri.

Le digestat issu de l'unité de méthanisation de biodéchets de Gennevilliers est produit à partir exclusivement de biodéchets des ménages ou de biodéchets assimilés (cantines, restaurants, commerces alimentaires...), qui ne sont pas susceptibles de contenir des résidus médicamenteux.

Enfin, il est à noter que le processus d'hygiénisation et le processus de dégradation anaérobie (= digestion par des bactéries) permettent la dégradation des molécules organiques. Si certains biodéchets contenant des composés organiques, tels que des compléments alimentaires ou des aliments vitaminés, devaient être jetés avec les biodéchets, les molécules organiques qu'ils contiennent seraient dégradées par le procédé de digestion.

Le contrôle des intrants du méthaniseur est basé sur un contrôle visuel et un contrôle basé sur de l'intelligence artificielle. L'outil est basé sur un algorithme capable d'identifier des objets indésirables grâce à un système de "deep learning". Pour ce faire, pendant plusieurs semaines au démarrage du système, puis chaque fois que cela s'avère nécessaire (par exemple en cas de changement des intrants), un utilisateur vérifie l'analyse d'image faite par l'IA et lui indique ses erreurs (positives ou négatives), ce qui permet d'enrichir l'analyse du logiciel et la banque d'images.

Capacité, choix d'implantation

Réponse aux questions du public :

En préambule, METHA VALO 92 souligne que le projet d'unité de méthanisation de Gennevilliers est pris en compte dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) adopté par la Région Île-de-France fin 2019 (§4.3.1 de la PJ52- Compatibilité aux plans).

C'est un équipement structurant de la filière biodéchets.

Le Syctom a engagé des projets d'adaptation de ses centres d'Isséane à Issy les Moulineaux et de Romainville, pour réserver des capacités de réception et de transfert de déchets alimentaires respectivement de 10 000 tonnes par an et de 40 000 tonnes par an, qui seront opérationnels respectivement début 2026 et fin 2028. Des réflexions sont toujours en cours concernant le bassin versant d'Ivry Paris XIII.

Cette capacité d'accueil doit aller de pair avec des capacités additionnelles de traitement.

La dernière étude prospective retenue par le Syctom réalisée mi 2021 table sur un gisement de déchets alimentaires d'environ 100 000 tonnes par an à l'horizon 2031.

Le dimensionnement de l'unité de Gennevilliers à 50 000 tonnes par an, apporte donc une réponse substantielle aux besoins de traitement, mais ne peut être considéré comme surdimensionné au regard des gisements prévisionnels, pour lesquels les filières de traitement n'existent pas à ce jour.

Le site de Gennevilliers, qui répond à un principe de proximité, identifié très en amont a fait l'objet d'une étude de faisabilité en 2017-2018 qui a montré que l'emprise disponible nécessitait de limiter le dimensionnement de l'unité à 50 000 tonnes par an la quantité de déchets alimentaires pouvant être traitée. Les conclusions de cette étude de faisabilité sont consolidées dans le cadre du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale au travers des différentes études présentées dans les différentes pièces du dossier de demande d'autorisation : étude de dangers, Plan de prévention des risques naturels inondations (PPRI), compatibilité de l'unité avec la conduite TRAPIL, compatibilité de l'unité avec la présence du viaduc de l'A15, étude faune flore, modélisation acoustique...

Le site proposé par HAROPA Port sur le port de Gennevilliers répond aux besoins des deux syndicats :

- Un terrain situé en petite couronne, inclus dans les périmètres géographiques des deux syndicats, permettant le respect du principe de proximité dans le traitement des déchets ménagers,
- La possibilité de valoriser une friche industrielle et portuaire,
- Une emprise suffisamment grande pour permettre une méthanisation de volumes importants, quand bien même elle ne pourra suffire à traiter l'intégralité du gisement de biodéchets qui seront collectés dans le futur par les collectivités du Syctom,
- Une emprise située en bord à voie d'eau, permettant un recours au transport fluvial pour une valorisation hors site du digestat produit compte-tenu de l'exiguïté du terrain,
- Un voisinage immédiat constitué d'activités industrielles, en cohérence avec le projet, sans habitations proches,
- Une zone portuaire possédant un réseau de distribution de gaz permettant l'injection du biométhane, ainsi qu'une station de bio-GNV, second débouché potentiel,
- Des infrastructures routières adaptées à l'apport par bennes et gros porteurs (infrastructures portuaires orientées vers la logistique, présence de l'A86 et de l'A15), sans impact sur la voirie locale des communes alentour.

HAROPA - Ports de Paris, le Sigeif et le Syctom, ont signé le 9 mars 2021 une convention domaniale pour l'implantation d'une usine de méthanisation sur le port de Gennevilliers.

Cette implantation a été validée par la déclaration d'intention, n'ayant conduit à l'exercice d'aucun droit d'initiative, malgré sa publication sur le site des Préfectures des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise, et par les différentes modalités de la concertation libre qui a suivi.

Le choix d'implantation au sein d'une zone industrialo-portuaire et les mesures de maîtrise des risques et des nuisances garantissent l'absence d'impacts pour les populations. Les réponses aux questionnements du public concernant les risques et impacts de l'unité (proximité des habitations, positionnement en bord de Seine, cumul avec les nuisances existantes, présence de zone Natura 2000, risques de pollution du fleuve, de pollution atmosphérique ou d'accidents industriels), sont détaillées ci-après, dans la partie 2.3 sur la technologie et le process de production à Gennevilliers.

Réponse à la question spécifique concernant la proximité de l'Allée couverte des déserts du Néolithique d'Orgemont (DO0001-5, EL17, EL27 et EL76)

L'Allée couverte des déserts est située à 450 m du site sur la commune d'Argenteuil. Le PLU révisé le 3 octobre 2019 limite la servitude aux constructions se trouvant dans le champ de visibilité du monument. Le projet est donc exclu du périmètre de protection du monument (chapitre 3.12.1 Monuments historiques de la partie de la PJo4 Etude d'impacts). Rappelons que le projet n'est pas visible depuis le monument historique et qu'il n'existe aucune co-visibilité entre les deux sites.

Réponse aux questions spécifiques demandant d'ajourner ou de reconsidérer le projet (ELO18, ELO21) compte tenu des chiffres d'incidents liés aux méthaniseurs.

En réunion publique, il a été rappelé que 1400 méthaniseurs sont installées en France et 8000 en Allemagne (Pièce B bilan de la concertation libre réalisée en 2022 -réunion publique du 10 janvier 2023 à Epinay-sur-Seine). Il s'agit donc d'une technologie mature.

Les mesures de maîtrise des risques d'incidents sont détaillées dans les chapitres suivants et tiennent compte du retour d'expérience basé notamment les incidents survenus sur ce type d'installation et répertoriés par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI).

Les questions relatives aux inquiétudes des riverains sur les risques et les nuisances du projet situé à proximité de zone densément peuplée, au bord de Seine et à proximité de zone Natura 2000 et leur maîtrise sont traitées au chapitre 2.3 Technologie, process de production à Gennevilliers du présent mémoire.

2.3 TECHNOLOGIE, PROCESS DE PRODUCTION A GENNEVILLIERS

Le processus de production et les risques à maîtriser

Un habitant de Gennevilliers (ELo52) est favorable à l'installation dans le port : *il s'agit déjà d'une zone industrielle, traversée par une autoroute (l'A15). On ne peut pas dire que le méthaniseur va dégrader l'aspect visuel de cette zone qui est déjà très industrielle.*

Un contributeur (ELo13) exprime sa confiance dans la maîtrise technique de l'opérateur pour surmonter les difficultés de mise en œuvre de l'ensemble de la chaîne de traitement.

La société TRAPIL rappelle (ELo62) le statut de ses canalisations qui traversent le site prévu pour la construction, et attire l'attention sur les précautions à prendre. TRAPIL demande qu'une convention soit mise en place avec l'opérateur du méthaniseur.

De très nombreuses contributions, s'appuyant quelquefois sur des études scientifiques <<https://www.mdpi.com/1660-4601/20/7/5305>> ou des retours d'expérience (ELo27, ELo76, ELo94) mettent cependant en avant :

- a) Le risque de pollution du fleuve :
 - Contamination de la Seine (ELo25, RA002) ;
 - Pollution en cas d'inondation (ELo12) ;
 - Déversement de matières et du digestat suite à une explosion (ELo08) ;
 - Impact potentiel sur les habitats d'espèces piscicoles et la flore des berges (ELo43).
- b) Le risque de pollution de l'air et de dispersion de mauvaises odeurs (ELo05, ELo06, ELo08, ELo12, ELo16, ELo17, ELo20, ELo21, ELo25, ELo38, ELo39, ELo43, ELo44, ELo47, ELo57, ELo70, ELo72, ELo75, ELo76, ELo84, ELo85, ELo86, ELo89, ELo94, RA001, RA002, RA003, RA004) :
 - Dégradation de la qualité de l'air liée à l'activité du site ;
 - Nuisances olfactives ;
 - Aggravation d'une qualité de l'air déjà dégradée due à la proximité d'autres sites industriels, notamment le centre de traitement des eaux de Colombes (92), l'incinérateur de Cormeilles-en-Parisis (95), l'incinérateur de l'hôpital d'Argenteuil (95) ;
 - Fuite potentielle de méthane, un puissant gaz à effet de serre, pouvant annuler les bénéfices de la méthanisation ;
- c) Les risques sanitaires (ELo08, ELo20, ELo21, ELo47, RA003) ;
- d) Les risques sonores (ELo17, ELo27, ELo70, ELo76, ELo85, RA003) ;
- e) Les problèmes techniques et les défaillances (ELo20, ELo21, ELo93), qui peuvent créer des rejets de gaz non contrôlés, ou interférer avec l'autoroute A15 sur le viaduc (ELo49, ELo89) ;
- f) Les risques industriels (ELo08, ELo17, ELo21, ELo27, ELo54, ELo70, ELo75, ELo76, ELo89, RA001, RA002, RA004) comme les explosions ou les incendies ; ceux-ci étant d'autant plus redoutés du fait de la présence de sites classés Seveso à proximité de

l'installation (DO013, ELo12, ELo47, ELo57, ELo84, ELo85, ELo86, RA003) ou du passage de l'A15 au-dessus du site (ELo12, ELo17, RA002) ;

- g) Les risques de pollution visuelle (ELo47), en particulier du fait de la hauteur des constructions (ELo17, ELo27) ;
- h) Des risques sur une zone Natura 2000 à proximité (ELo57), l'environnement immédiat (ELo43, ELo72), comme les *habitats de certaines espèces piscicoles des berges* ;
- i) Les risques sans plus de précision (ELo81, ELo82, ELo97).

Certaines contributions demandent que des mesures spécifiques soient mises en œuvre pour maîtriser ces risques :

- L'association Environnement 92 (ELo43) recommande d'assurer un suivi continu des effluents gazeux émis – teneur en NH₃ et H₂S principalement – pour être en mesure de prendre les dispositions adaptées en cas de dysfonctionnement ; d'autres contributeurs font des demandes analogues (ELo94) ;
- L'association Environnement 92 demande (ELo43) que des contrôles fréquents soient effectués et que l'accent soit mis sur la formation des exploitants et des prestataires ;
- L'association Environnement 92 soulève (ELo43) des sujets de vigilance : niveau sonore, nuisances olfactives, taux de H₂, caractère purement organique du digestat ;
- L'association Environnement 92 recommande (ELo43) la mise en place de mesures compensatoires pour la préservation des espèces piscicoles des berges ;
- L'association FNE Ile-de-France (ELo70) demande :
 - De mettre en place des contrôles sur les odeurs (jurys de nez, contrôles technologiques) ;
 - De répondre à la recommandation de l'Ae nécessitant de « **déterminer les zones de danger dans un espace à trois dimensions centré sur l'unité de méthanisation et d'évaluer la cinétique des phénomènes dangereux considérés**, à laquelle il n'est pas donné de réponse dans le dossier ;
 - Et plus généralement de *Mettre en place l'ensemble des moyens évitant les nuisances, en particulier olfactives.*
- Un contributeur (ELo87) demande que l'on informe le public sur les dangers de l'acide formique utilisé pour lutter contre les odeurs.

D'autres contributions mettent l'accent sur le tri des intrants et leur impact sur la qualité du digestat (ELo94, LG001). Une autre (ELo92) s'interroge sur le processus d'hygiénisation : est-il suffisant pour traiter tous les organismes pathogènes ?

Un contributeur (DO016) demande ce que l'on fait du digestat non conforme (non épandable) ?

La production de biogaz et sa valorisation.

La communauté portuaire Seine aval souligne (ELo07) que le réseau de distribution de gaz naturel est immédiatement disponible pour l'injection du biométhane produit.

Une association (EL079) met en avant l'intérêt de la production de biogaz, d'une part *injecté dans le réseau GRDF pour produire une énergie renouvelable décarbonée et facilement stockable*, d'autre part *utilisé pour couvrir une part importante des besoins en énergie du site*.

Un intervenant (EL087) note que le processus produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

D'autres s'intéressent à l'usage du méthane produit, et demandent qui pourra en bénéficier (EL042). L'un d'entre eux demande s'il y aura une station à gaz pour les camions au port (EL019).

Plusieurs intervenants (EL020, EL027, EL076) mettent en avant le risque d'explosion de méthane, voire d'hydrogène gazeux (H₂), qui pourrait avoir des effets catastrophiques pour les habitants ou pour le viaduc de l'autoroute A15.

Une association (EL043) mentionne la nécessité de mesurer régulièrement les effluents gazeux et de mettre en place des mesures de prévention adaptées, tant en termes de maîtrise des odeurs que de suivi des effets sur la santé de la population environnante. Il s'agirait en particulier d'assurer un suivi continu des effluents gazeux émis – teneur en NH₃ et H₂S principalement – pour être en mesure de prendre les dispositions adaptées en cas de dysfonctionnement.

Une association (EL070) attire l'attention sur le risque de fuites de méthane, et demande la mise en œuvre de mesures adaptées pour réduire le taux de 1% annoncé aujourd'hui.

Une association (EL072) demande de la visibilité sur les processus de surveillance des effluents gazeux.

Un intervenant (LG001) s'interroge sur le devenir du biogaz s'il n'était pas possible d'injecter dans le réseau le volume prévu aujourd'hui. L'excédent devrait-il être brûlé à la torchère ? Comment les pollutions résultantes seront-elles alors gérées ?

40

La production du digestat et sa valorisation.

Plusieurs contributeurs mentionnent l'intérêt agronomique du digestat :

(EL045) *C'est aussi la production d'un digestat d'un engrais organique qui apporte une alternative aux engrais chimiques pour l'agriculture.*

(EL079) *Production d'un fertilisant de qualité (agronomique, pureté).*

Des contributeurs (EL009, EL015) indiquent connaître les digestats, leurs qualités et leurs inconvénients.

Certains contributeurs posent des questions (DO016) : *Les digestat des méthaniseurs sont-ils identiques ? Ont-ils le même degré d'odeurs ?*

De nombreux contributeurs craignent les odeurs produites par les digestats.

Une association s'interroge (EL070) sur la meilleure manière d'éliminer le reliquat d'ammoniac et de méthane dans le digestat : *Le compostage du digestat, pratiqué dans certaines unités de méthanisation, permettrait d'éliminer ces émissions. Pourquoi ce mode de traitement n'a-t-il pas été retenu sur le site de Gennevilliers, ou celui de Limay ?*

Des intervenants s'interrogent de l'impact des déchets introduits dans le méthaniseur sur le digestat produit. Certains (LG001) sont inquiets de la composition de ceux-ci : *Et le dossier*

évoque, sans précision, des pulpes préparées et des déchets liquides dont nous ne connaissons ni le pourcentage ni la composition.

Des intervenants notent l'incertitude subsistant sur la composition précise du digestat produit : (LGo01 : La société METHA VALO 92 reconnaît qu'elle ne peut donner aucune information sur la qualité de ses digestats.

Sur la base de ce constat, plusieurs intervenants (ELo69, LGo01) mettent en doute l'innocuité du produit, de manière générique pour certains, ou de manière plus spécifique pour d'autres, qui craignent que les résidus présents dans le digestat ne présentent des risques pour les sols et les cultures : résidus de médicaments, antibiotiques, produits chimiques, éléments-traces-métalliques, composés-traces-organiques. Une association demande (ELo43) que des mesures soient conduites au cours du processus pour mesurer les niveaux d'impuretés et/ou de polluants subsistant à l'issue du processus de méthanisation : effluents gazeux, médicaments, PFAS, ... (cf. rubrique 2.6)

Questions de la commission d'enquête sur

Le contrôle du digestat sur site

CE004-003 : Pouvez-vous préciser à quels niveaux se feront les prélèvements pour analyses sur le digestat avant son départ : sur le flux de production, sur la cuve tampon ou en sortie de cuve ?

CE004-004 : Les analyses mensuelles porteront-elles sur des échantillons instantanés ou d'échantillons moyens ?

CE004-005 : Une échantillothèque sera-t-elle mise en place ? si oui, quelle sera la fréquence d'échantillonnage ?

CE004-006 : En page 102 du livre 9, on peut lire "élimination de la totalité du lot en ISDND" concernant la traçabilité du digestat. Pourriez-vous nous rappeler (ce n'est pas clair pour la commission) comment s'effectuent cette traçabilité permettant d'identifier le lot à éliminer ? Fréquence, archivage, ...

CE004-007 : Lorsque le digestat aura obtenu l'agrément de mise sur le marché (AMM), est-ce que le digestat subira une transformation pour sa distribution ? où se ferait cette transformation ?

Sur les contrôles des déchets intrants

CE005-002 : Les contrôles sur les déchets intrants à Gennevilliers sont visuels. Comment pouvez-vous garantir la quasi-absence de médicaments qui in fine contamineraient les sols et les nappes ? Est-ce que le process permet de les éliminer ? Quant à l'IA, sur quelles bases se fait son apprentissage pour compléter les contrôles visuels ?

La communication des analyses

CE005-004 : Vous indiquez que les analyses à Gennevilliers seront mensuelles sur la base de prélèvements quotidiens au niveau de la cuve tampon. Ces analyses font-elles l'objet d'une

communication ? Aux services de l'État ? Quelles seront les analyses de digestat qui seront annexées au planning prévisionnel d'épandage ?

Gouvernance et ordonnancement du processus.

Plusieurs intervenants (ELo43, ELo57, ELo62, ELo70, RA003) s'interrogent sur l'organisation globale de la chaîne de recueil et traitement des déchets, ou de la coordination entre les différents acteurs, particulièrement en cas d'incident.

Un intervenant (ELo54) demande *quel engagement prend la société en cas de problème ?*

Questions **complémentaires** de la commission d'enquête sur ce thème :

CE007-001 : La commission d'enquête s'interroge sur le dispositif de gouvernance/pilotage qui sera mis en place dans la phase d'exploitation de l'usine de méthanisation :

CE007-002 : Quels dispositifs de mesure/contrôle de l'ensemble du processus (production-transport-épandage) sont-ils prévus ?

CE007-003 : Quel dispositif est-il prévu en cas d'incident susceptible d'avoir un impact sur la population ou l'environnement ? Les participants à une éventuelle cellule de crise sont-ils identifiés ? Quels plans ont-ils été établis en fonction des scénarios envisageables ?

CE007-004 : Quelles sont les autorités administratives chargées de la surveillance ?

42

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Technologie, process de production à Gennevilliers »

Réponse aux questions du public :

Sur le processus de production

Le processus de préparation des déchets alimentaires (et assimilés pendant la période de montée en charge) permet de rassurer quant à la qualité du digestat obtenu malgré une qualité de tri moindre (El39 et El70). Les contrôles prévisionnels avant la réception des déchets alimentaires en fosse sont détaillés dans la partie 2.2 "Objectifs du projet" du présent Mémoire en réponse. Et voici les éléments relatifs à la préparation des déchets alimentaires pour pallier aux erreurs de tri.

Comme expliqué dans la PJ46 "Description des procédés" partie 3.2, la technologie BTA® a fait ses preuves aussi bien avec des biodéchets, que pour de l'ordure ménagère avec des taux de matière sèche et d'indésirables extrêmement élevés.

La préparation hydromécanique BTA® présente de nombreux avantages pour le traitement des biodéchets

- Haute sélectivité ; elle sépare :
 - o Les refus lourds tels que le verre, les pierres, les os, les piles et les métaux qui sont efficacement éliminés dans le piège à matières lourdes du pulpeur ;

- o Les refus légers tels que les plastiques, les textiles, composites et les ficelles qui sont éliminés efficacement avec le système d'extraction des matières légères, et sont déshydratés pour réduire les coûts de traitement ;
- o Les refus inertes fins de moins de 2 mm qui sont éliminés efficacement dans l'hydrocyclone du GRS BTA® (Grit Removal System) ;
L'extraction de ces refus se fait avec une perte minimale de matières organiques digestibles ;
- Haute qualité des produits :
 - o L'élimination des impuretés, sans broyage, en amont, réduit le risque de contamination croisée de la pulpe avec les métaux lourds, le verre et les plastiques, etc. Les piles alcalines ressortent par exemple intactes du piège à matières lourdes du pulpeur ;
 - o La préparation BTA® a un effet de lavage sur les déchets et ses fractions, ce qui améliore sensiblement la qualité du digestat ;
 - o En raison de l'élimination efficace des impuretés dans la préparation BTA®, aucun affinage supplémentaire n'est nécessaire pour satisfaire aux exigences relatives aux impuretés physiques anthropiques.
Cette technologie est donc extrêmement robuste et souple au regard de l'intrant. Il serait donc possible de traiter les flux de déchets avec une plus forte teneur en impuretés ou un taux de matière sèche différent.

Sur les risques à maîtriser

a) Risques de pollution du fleuve

De nombreuses dispositions techniques sont prévues pour prévenir tout risque de déversement dans le fleuve et de pollution du milieu naturel.

Les cuves contenant de la pulpe (cuve tampon, digesteurs, cuves d'hygiénisation), des eaux process et du digestat sont implantées dans une rétention en béton armé étanche calculée pour recueillir le plus grand volume stocké, soit dans notre cas le volume d'un digesteur (§5.8 et §5.10 de la PJ46 Description des activités).

Cette rétention est également prévue pour recueillir les eaux d'extinction d'un incendie qui se déclarerait sur le site.

Concernant l'acide sulfurique qui sert au lavage de l'air vicié, le système de rétention est légèrement différent : l'acide est stocké dans une cuve à double paroi avec la paroi extérieure qui fait office de rétention. Ce système est très adapté à ce type de volumes (petits volumes) et de produits (corrosifs) : il est plus compact, il assure une rétention dans un matériau adapté aux acides et il permet d'éviter que l'acide puisse se retrouver à l'air libre. Les autres réactifs liquides présents en faible quantité sur le site sont stockés dans des fûts ou en bidons disposés sur des bacs de rétention (§7.2 de la PJ46 Description des activités).

Ainsi, aucun produit issu du site ne pourra se déverser dans la Seine ou en darse.

Les eaux pluviales de voiries sont également traitées à travers des aquatextiles dépolluants sous les parkings et la voie pompier, et dans un séparateur d'hydrocarbures sous les autres voiries avant rejet dans le milieu naturel (§6.2.4 de la PJ46 description des activités).

Nota les risques de pollution liés au transport fluvial sont traités dans la partie 2.4 de ce document.

Concernant le risque de pollution en cas d'inondation, les équipements et les déchets stockés sur site sont implantés au-dessus de la cote casier qui correspond au Niveau des Plus Hautes Eaux Connues (côte PHEC) observés au cours de la crue centennale "dite crue de 1910". Ainsi, même en cas d'inondation centennale, ces équipements ne pourront pas être immergés, ce qui écarte le risque de pollution en cas d'inondation.

Ces mesures vis à vis du risque de pollution du fleuve contribuent également à écarter le risque de pollution des sols.

Risque de déversement de matières et du digestat suite à une explosion (ELoo8)

La médiathèque du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) recense les accidents survenus sur les installations de méthanisation depuis 1999.

8 explosions ont eu lieu en France qui compte 1400 méthaniseurs (chiffre issu de la concertation libre en 2022) et 4 dans les autres pays européens (dont 1 en Allemagne qui compte 8000 méthaniseurs - chiffre issu de la concertation libre en 2022).

Une seule des 12 explosions a eu pour conséquence l'éjection d'une faible quantité de lisier.

La conception des digesteurs prend en compte le risque d'explosion et intègre une toiture soufflable ; dit autrement la pression de rupture du toit est inférieure à la pression de rupture des parois cylindriques ; le toit agit donc comme un « fusible » en cas d'explosion interne. L'étude des dangers a montré que la surface de la toiture était suffisante en cas d'explosion pour évacuer le souffle sans que les parois ne subissent de dommages. Le volume de digestat présent dans le digesteur sera contenu dans ce même digesteur.

L'étude de dangers a également montré que l'explosion d'un digesteur, de la cuve tampon de la pulpe ou de la cuve de digestat n'avait pas d'effet sur le second digesteur. On parle d'absence "d'effet dominos".

Le risque de déversement de matière ou de digestat consécutif à une explosion est donc maîtrisé.

Réponse à question spécifique sur l'acide formique (ELo87)

Il convient de rappeler que l'acide utilisé pour le traitement d'air est de l'acide sulfurique. L'acide formique est utilisé sous forme diluée (à 33%) pour le nettoyage des équipements de filtration du digestat recirculé. Il est stocké dans des bidons de 25 litres posés sur rétention. Ses caractéristiques physico-chimiques sont proches du vinaigre (acide acétique). Il ne présente pas de danger pour l'environnement. Pour l'anecdote, il tire son nom de la fourmi qui le sécrète naturellement.

b) Risque de pollution de l'air et d'émissions d'odeurs

- Conception de l'unité pour limiter l'impact sur la qualité de l'air

La qualité de l'air et les perceptions d'odeurs sont des enjeux majeurs identifiés dans le cadre du projet d'unité de méthanisation sur le Port de Gennevilliers.

En effet, comme désigné dans l'étude d'impact partie 3.8.8, en l'absence de projet, la qualité de l'air est compatible avec la création d'un nouveau projet mais est déjà susceptible d'être influencée par la circulation routière notamment en lien avec l'A15 et les activités déjà existantes. D'autre part, comme le rappelle l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans son avis, la présence d'établissements sensibles et de 8 000 emplois directs sur le Port de Gennevilliers ont eu pour conséquence de porter à "fort" le niveau d'enjeux caractérisé dans l'état initial de l'étude d'impact pour la qualité de l'air.

C'est pourquoi dès la phase de conception de l'usine les choix techniques ont été réalisés afin de réduire les impacts potentiels de la nouvelle unité.

Comme rappelé en réponse à l'observation n°5 de l'Ae (Autorité Environnementale), le projet répond aux objectifs du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Île-de-France 2018-2025 (Pièce D mémoire en réponse à l'Avis délibéré 2023-41 de l'Ae).

En effet, les installations de l'unité de méthanisation sont conformes aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) telles qu'analysées et caractérisées dans les PJ57a/58/59 de la demande d'autorisation environnementale.

METHA VALO 92 réalisera des analyses périodiques des rejets atmosphériques issus de ses installations de combustion et de traitement d'air.

L'impact sur la qualité de l'air est traité aux § 4.3.2 et §4.11 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4. Il y est fait référence à l'annexe 10 Evaluation des risques sanitaires de la partie 1 de l'étude d'impact, qui permet de vérifier la compatibilité des impacts du fonctionnement normal des installations sur la santé des populations riveraines. Les émissaires caractéristiques des installations de combustion du projet inscrites en rubrique ICPE (Installations Classées pour l'Environnement) 2910-B1 (deux groupes de cogénération et une chaudière) sont analysés. Les résultats de l'étude permettent de considérer que pour le scénario envisagé et la mise en œuvre des équipements décrits, le risque sanitaire est considéré comme non préoccupant.

45

Impact du trafic lié au projet sur la qualité de l'air

Au niveau du port de Gennevilliers et des communes environnantes, les principales sources d'émissions de polluants gazeux et de particules sont le trafic routier, fluvial, ferroviaire et l'activité industrielle des entreprises et des installations portuaires.

Le trafic routier sur la zone portuaire est aujourd'hui de l'ordre de 49 000 véhicules par jour dont environ 30% associé aux poids lourds (chapitre 3.8.3.2 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4).

Le nombre de poids lourds prévisionnel lié au projet est de 106 par jour (§2.2.1 de la partie 4 de l'étude d'impact PJo4) ce qui représente 0,7% du trafic poids lourds de la zone portuaire. L'impact du trafic lié au projet sur la qualité de l'air est donc très faible.

- Conception de l'unité pour limiter l'impact odeur

Afin de limiter au maximum l'impact du projet, la conception de l'unité prévoit la mise en œuvre de dispositions permettant la maîtrise et la surveillance des émissions d'odeurs. La liste des sources odorantes et la gestion associée sont explicitées dans la partie 1 de l'étude d'impact PJo4 §4.10.8.3.

L'accueil, le stockage et la préparation des déchets sont réalisés dans des bâtiments fermés, (§3.1 de la PJ46 Description des procédés et §3 de la PJ57 Analyse des Meilleures Technologies disponibles (MTD)). Ces bâtiments sont mis en dépression, ventilés et l'air vicié est traité pour capter les émissions diffuses de composés odorants (ammoniac, hydrogène sulfuré et composés organiques volatils).

Conception de la ventilation et du traitement d'air

Une filière de traitement de l'air à 3 étages a été choisie (PJ46 Description des procédés §3.8). La ventilation des bâtiments repose sur un principe de double flux push-pull afin de limiter les stagnations de masses d'air odorantes que l'on peut trouver dans le cas de système avec une ventilation générale. En complément, les pulpeurs, les cuves de déchets liquides, les hydrocyclones, les centrifugeuses, les cuves d'hygiénisation, les cuves d'eau process susceptibles de dégager des gaz odorants sont connectés au système de traitement de l'air et leurs effluents gazeux sont traités.

Généralement, les installations de méthanisation des déchets sont équipées d'unité de traitement à 2 étapes : lavage acide et filtration par biofiltre. La conception à 3 étapes retenue a déjà été mise en œuvre sur l'installation des ordures ménagères résiduelles CANOPIA à Bayonne, implantée à proximité d'une zone urbanisée, en service depuis 2014, et elle donne entière satisfaction. Il s'agit d'une étape complémentaire de filtration par filtre avec charbon actif.

La redondance des équipements de traitement d'air permet de garantir une disponibilité maximale et une continuité du traitement de l'air capté (§3.8 de la PJ46). Le système prévoit deux lignes indépendantes et secourues par un groupe électrogène. L'analyse des modes dégradés et transitoires recommandée par l'Ae, proposée dans le tableau 1 du mémoire en réponse à l'avis de l'Ae disponible dans la pièce D du dossier d'enquête permet d'apprécier l'absence d'impact sur la qualité de l'air dans le cas de fonctionnements dégradés du fait de la redondance.

Dispersion des odeurs autour du site

Une crainte exprimée par les riverains du site de Gennevilliers est la perception d'odeurs désagréables dans les quartiers voisins d'Argenteuil ou d'Epinay-sur-Seine. Afin de s'assurer du bon dimensionnement du système de traitement des odeurs et de valider le choix de conception, une modélisation de la dispersion des odeurs a été réalisée dans un rayon de 3 000 m autour des limites du site. L'étude est annexée à la partie 1 de l'Etude d'Impact PJo4 (en annexe 6) et "permet de conclure sur le respect des critères environnementaux pour le volet Odeur".

Les résultats de la dispersion des odeurs sur l'ensemble du domaine d'étude sont présentés sur les figures suivantes, données à 1,5 m du sol :

Cette première carte reportée en vue zoomée, les résultats à l'échelle étendue : dans la zone violette les odeurs sont très faiblement perceptibles (inférieure à 5 uoE/m³ ; dans la zone bleue les odeurs sont imperceptibles (inférieure à 1 uoE/m³).

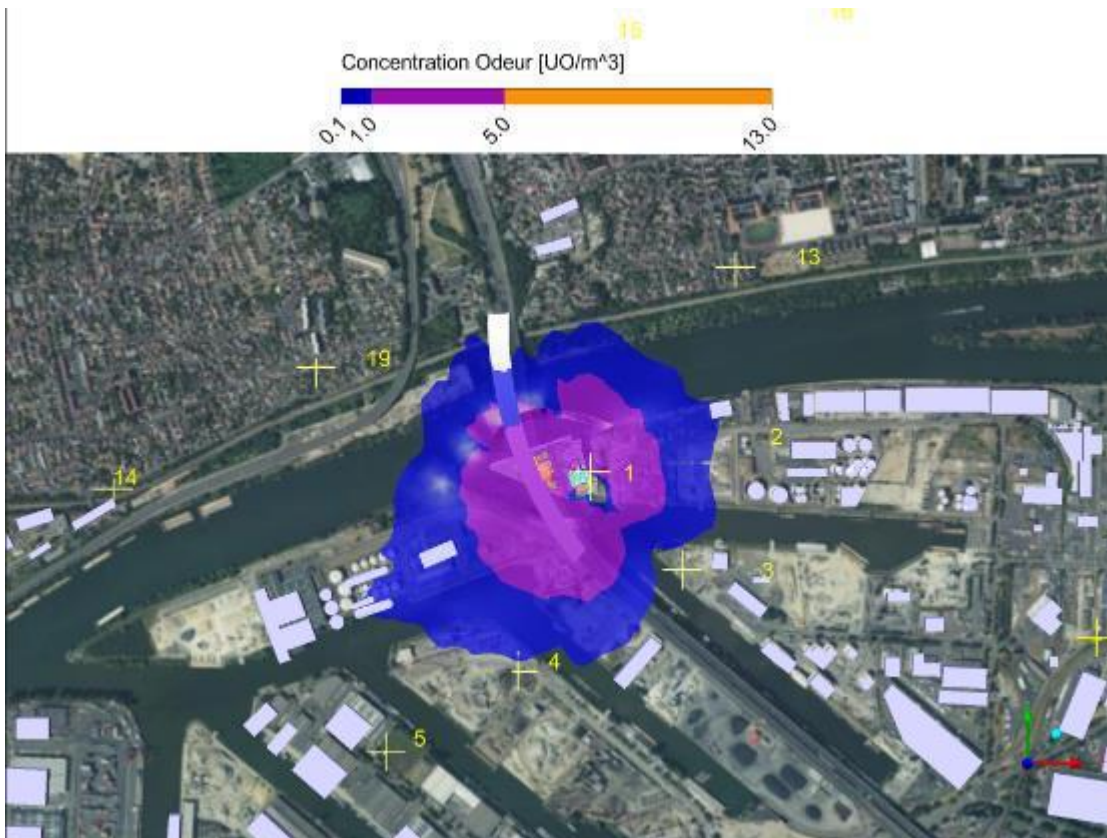


Figure 2 Modélisation de la dispersion des odeurs à 1,5m du sol

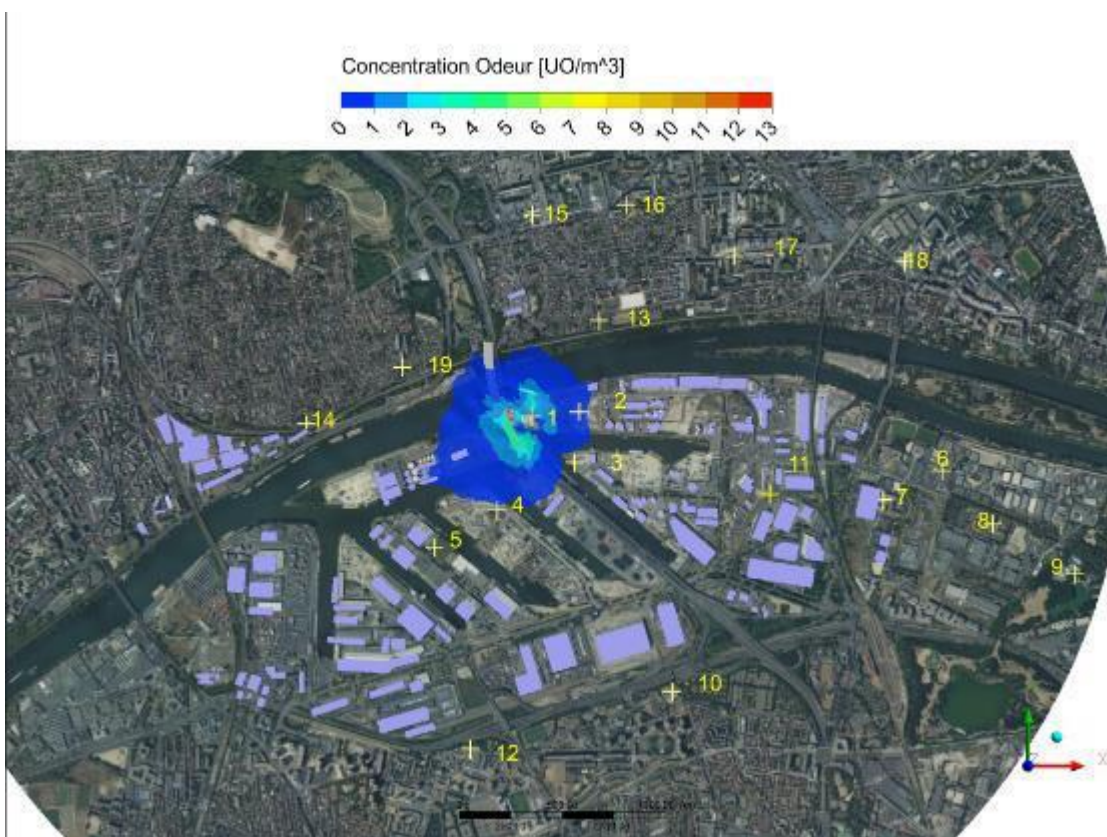


Figure 3 Modélisation de la dispersion des odeurs à 1,5m du sol vue dézoomée

Des sites "cibles" ont été identifiés autour du projet du fait de leur nature afin de calculer spécifiquement la concentration d'odeur attendue en ces points. On peut citer la clinique d'Orgemont située au nord de la cité Joliot Curie (15), les écoles Jules Ferry (14) et Jean-Jacques Rousseau (16), le quartier de la Vaucelle (19), la cité Jardin (13) à proximité de l'école élémentaire d'Orgemont ou encore le centre Socio-Culturel Félix MERLIN à Epinay-sur-Seine (18). Sur l'ensemble de ces sites situés en dehors de la zone bleue les odeurs ne sont pas perceptibles.

Les résultats obtenus de la modélisation de dispersion d'odeurs au niveau des cibles sont très inférieurs à la valeur de référence de 5 uoE/m³ au niveau des zones d'occupation humaine. Les dispositions prévues par l'arrêté ministériel de 2009 modifié relatif aux installations de méthanisation soumises à autorisation sont donc bien respectées.

En réponse à la contribution ELo16, les publications d'AQAMETHA indiquent en conclusion des investigations réalisées que les secteurs les plus odorants sont les stockages d'intrants solides en particulier en présence de matières animales et les trémies en extérieur. Il n'est pas envisagé pour l'unité de méthanisation ce type d'intrants et les équipements pour réceptionner les biodéchets alimentaires seront dans des bâtiments fermés.

- Contrôle des émissions gazeuses/odorantes

La surveillance des émissions atmosphériques sera réalisée en conformité avec l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures technologies disponibles.

Un contrôle semestriel de la concentration en hydrogène sulfuré et en ammoniac sera effectué sur la cheminée de rejet du traitement d'air.

En complément, une surveillance continue telle que décrite ci-après sera mise en place répondant ainsi à la recommandation de l'association Environnement 92 (ELO43) : des détecteurs de gaz – monoxyde de carbone, hydrogène sulfuré, ammoniac et méthane – sont installés sur les équipements sensibles de l'installation où des fuites sont susceptibles de se produire et raccordés à une centrale de détection installée en salle de commande. Un premier seuil haut de détection, déclenchera une alarme permettant une intervention rapide du personnel pour traiter l'incident. Un second seuil très haut de détection mettra en sécurité l'équipement défaillant pour stopper la fuite de gaz.

Le système de détection de gaz est décrit au §1.4 de l'annexe 13 moyens de lutte contre l'incendie de la PJ49b Etude de dangers.

En réponse aux questions spécifiques sur le jury de nez (Elo17, Elo27), dès le stade de la concertation, le Syctom a annoncé qu'il serait prévu une démarche de type Observatoire des odeurs (pièce B bilan de la concertation page 12-13 / 22) qui a prouvé son efficacité sur de nombreux sites ICPE (Installations Classées pour l'Environnement), comme ceux du SIAAP (Service public de l'assainissement parisien) depuis le début des années 1990, pouvant générer des craintes des riverains concernant les nuisances odorantes. Comme expliqué en réunion de concertation, ce système est mis en place sur plusieurs sites industriels (dont sur des ISDND - Installations de Stockage de Déchets non Dangereux - exploitées par Paprec).

A Isséane (unité de valorisation énergétique du Syctom située à Issy-les-Moulineaux), ce principe a été étendu à des sujets globaux, avec un système réseau de Sentinelles constitué de volontaires parmi les riverains (particuliers habitant le quartier ou salariés y travaillant), qui a été mis en place pendant la phase de la construction du centre pour alerter des nuisances éventuelles dues au chantier et suivre les indicateurs de suivi environnementaux établis dans le cadre d'une Charte de qualité environnementale

signée entre le Syctom et la ville d'accueil (Issy-les-Moulineaux) puis pendant la phase de fonctionnement du site jusqu'en 2023 (le dispositif a été mis en veille en l'absence de nuisances). Ils ont joué le rôle de relais d'informations auprès de la population (collègues de travail, voisins, etc.) et du maître d'ouvrage (Syctom). Pendant la période où elles ont été actives, les Sentinelles ont pu faire part de leurs observations au Syctom, qui a su en retour prendre les mesures correctives pour réduire au maximum les nuisances.

En contact direct avec le Syctom, les Sentinelles pouvaient à tout moment lui communiquer leurs remarques ou interrogations sur Isséane. De son côté, le Syctom les informait de l'actualité du centre (arrêts, incidents, événements, visites, etc.). La participation des riverains était bénévole et sans engagement contractuel. Elle a contribué à une meilleure information et concertation sur l'exploitation du centre ainsi que sur des sujets d'intérêt général à caractère public en lien avec le traitement des ordures ménagères dans l'agglomération parisienne.

Depuis quelques années, le Syctom a, de plus, mis en place des systèmes de rondes hebdomadaires des odeurs sur ses sites de Romainville, d'Ivry-sur-Seine et sur le site de l'Etoile Verte à Saint-Ouen-sur-Seine. Elles consistent en un passage, une fois par semaine (ou plus si la situation le nécessite), d'un "nez" (prestataire indépendant formé à la reconnaissance des odeurs) sur les sites et dans l'environnement en des points prédéfinis afin d'identifier les sources odorantes et de caractériser leur éventuel impact.

On peut également signaler qu'un formulaire est encore en ligne sur le site internet du Syctom pour signaler par tous la présence de nuisances de toutes natures :

<https://www.syctom-paris.fr/les-installations/centres-de-valorisation-energetique/signaler-une-nuisance.html>.

Le fonctionnement de l'observatoire proposé pour le projet de méthanisation de Gennevilliers (décrit au §4.10.8.4.9 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4) est rappelé ci-dessous :

- a) L'Observatoire ou « Jury de nez » ainsi constitué est basé sur le volontariat (riverains, salariés d'entreprises voisines, associations à proximité, ...),
- b) Ses membres seront au préalable formés par un cabinet spécialisé en reconnaissance, mesurage et surveillance des odeurs,
- c) Les signalements pourront être saisis via internet au sein d'une plate-forme spécifique déployée, ou directement sur le site internet du Syctom,
- d) Les signalements répertoriés et géoréférencés font l'objet d'une étude d'attribution, au regard des conditions concomitantes (météorologie, process, etc..).

Des rencontres d'échanges seront organisées. Ces dernières rapporteront les bilans réguliers de la situation odorante autour du site, basée sur le nombre de signalement.

Cet observatoire des odeurs, et la formation du panel à la reconnaissance des types d'odeurs semblent d'autant plus important que "le bruit de fond, au regard de l'état initial olfactif est notable", et qu'à l'inverse l'impact du projet sur la thématique odeurs est faible (§.14 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4).

c) Risques sanitaires

Le procédé retenu par METHA VALO 92 permet de limiter au maximum l'intervention humaine et donc le contact potentiel du personnel avec les déchets et le digestat.

Le procédé et les équipements sont décrits en détail dans la PJ46 ; on rappelle ici les principales opérations :

- Les camions déversent les déchets dans une fosse,
- Un pont roulant opéré depuis une salle de commande charge les déchets alimentaires dans la chaîne de préparation de la pulpe,
- A partir des pulpeurs, le procédé se fait dans un circuit fermé étanche jusqu'au stockage du digestat,
- Le chargement du digestat liquide se fait par pompage dans un circuit étanche.

Les déchets alimentaires qui contiennent des sous-produits animaux, sont soumis à la réglementation sanitaire : le règlement européen CE 1069/2009 et son règlement d'application UE 142/2011.

Une phase d'hygiénisation de la pulpe est prévue conformément au règlement 142/2011 : elle consiste à maintenir le produit préalablement criblé à la maille de 12mm, à une température minimale de 70°C pendant une durée minimale d'une heure (§3.3.2 de la PJ46 Description des activités). Cette phase d'hygiénisation permet de détruire les organismes pathogènes.

Le procédé retenu répond parfaitement à ces exigences réglementaires en matière de risques sanitaires:

- Le service instructeur a entre autres, consulté la Direction Départementale de la Protection des Personnes (DDPP) et l'Agence Régionale de Santé Ile-de-France (ARS) sur le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale,
- Dans son avis du 19 juin 2023 la DDPP a simplement rappelé les exigences du règlement en la matière (Pièce D du dossier d'enquête publique),
- L'Agence Régionale de Santé Ile-de-France a émis un avis favorable sur le dossier le 23 juin 2024 (Pièce D du dossier d'enquête publique).

Une demande d'agrément sanitaire sera déposée à la Direction Départementale de la Protection des Personnes (DDPP) avant la mise en service de l'unité de méthanisation. Dans son avis du 19 juin 2023, la DDPP a d'ailleurs émis des recommandations sur la constitution de ce dossier, qui seront suivies par METHA VALO 92.

Le risque de contamination du personnel d'exploitation ou de diffusion d'agents pathogènes dans l'environnement ou digestat est donc maîtrisé.

d) Nuisances sonores

Les nuisances sonores ont été traitées dans la partie 1 de l'étude d'impact PJo4 :

L'état initial acoustique réalisé en novembre 2019 a été actualisé en mars 2023 (partie 1 de la PJo4 §3.17.2.1 et rapport de la société DELHOM ACOUSTIQUE en annexe 6). Un point de mesure supplémentaire a été défini pour apprécier l'émergence au niveau des habitations d'Argenteuil à proximité de l'unité situées à 330 m environ au Nord du site et qui constituent une Zone à Emergence Réglementée (ZER –P5).



Figure 4 Localisation des points de mesure

L'ambiance acoustique est principalement influencée par :

- Le trafic routier de l'A15 et les activités portuaires pour les points en limite de propriété ;
- Le trafic routier de l'A15, la voie ferrée et le trafic routier dans la rue des Déserts pour le point P5 situé dans la ZER.

Niveaux retenus pour l'étude en dBA	Période diurne (LAeq)	Période nocturne (LAeq)
P1	66,0	59,0
P2	59,5	52,0
P3	65,0	58,0
P4	64,0	56,5
P5	64,5	55,5

L'impact sonore du projet est présenté au § 4.10.7 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4.

La quantification de cet impact est basée sur une modélisation acoustique disponible aussi en annexe 6 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4 et tient compte des contraintes réglementaires de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

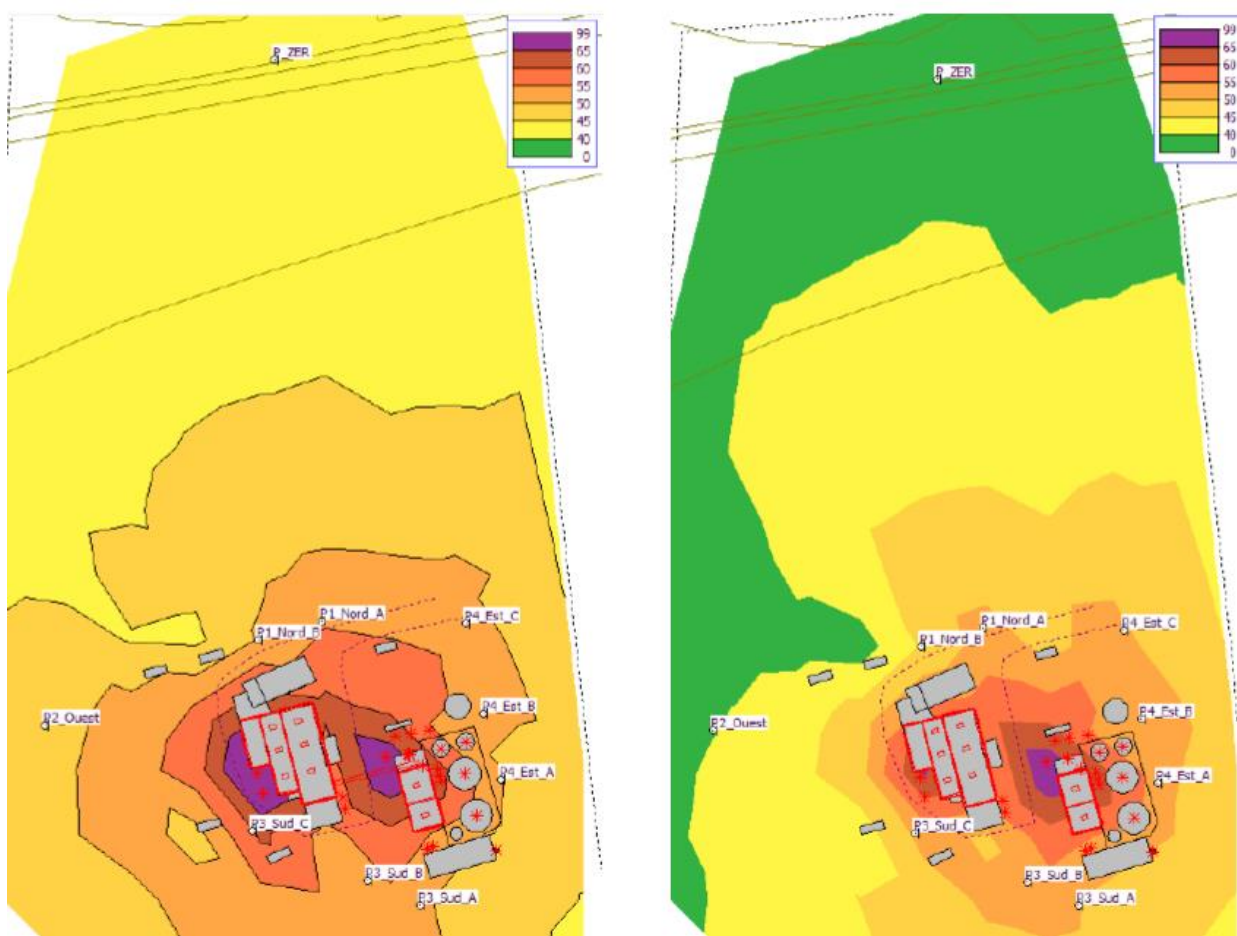


Figure 5 Cartographies des modélisations de jour (à gauche) et de nuit (à droite) - échelle en dB(A)

En ZER (Zone à émergence réglementée), compte tenu du niveau sonore initial, l'émergence admissible – qui caractérise le bruit additionnel causé par l'activité de l'unité de méthanisation quantifié dans la modélisation acoustique – est de 5 dB(A) en période diurne (7h-22h) sauf dimanches et jours fériés et 3 dB(A) en période nocturne, y compris dimanches et jours fériés.

Grace aux mesures d'isolation acoustique prévisionnelles des bâtiments et des machines, l'émergence résiduelle est nulle en période diurne et égale à 0,2 dB(A) en période nocturne.

En conclusion le bruit ambiant en ZER respecte les objectifs réglementaires. Ces éléments sont également présentés en réponse à la recommandation 8 de l'Ae (Pièce D du dossier d'enquête - mémoire en réponse à l'Avis délibéré de l'Ae).

Pour mémoire, il n'y a pas d'activité prévue sur l'unité en période de nuit, ce qui signifie aucun trafic poids lourds. En matière de suivi, une campagne de mesure sera réalisée au démarrage de l'installation puis tous les 3 ans. L'étude d'impact PJo4 conclut que l'impact acoustique du projet sur l'ambiance acoustique est faible.

- e) Risques techniques, défaillances pouvant générer des rejets de gaz non contrôlés ou interférer avec l'A15 sur le viaduc

Les potentiels de dangers du biométhane sont considérés dans l'étude des dangers (§5.4.4 de la PJ49b Etude de dangers).

Les fuites accidentelles de gaz sont prises en compte au stade de la conception de l'unité.

Le chapitre §5.9.3 de l'étude de dangers (PJ49b) étudie la réduction des potentiels de dangers et les dispositions prises à cet effet et le chapitre §8 décrit les moyens de prévention, détection protection et d'intervention :

- Volumes contenant du biogaz réduit pour diminuer le potentiel de danger ;
- Utilisation de tuyauterie gaz soudées, étanches et testées avant la mise en gaz ;
- Instrumentation disposée sur l'installation qui permet de prévenir et de traiter des dérives éventuelles : des détecteurs de méthane, des mesures de pression ou de débit actionnent automatiquement des vannes de sectionnement en cas de fuite et constituent des mesures efficaces de Maitrise des Risques ;
- Consignes d'exploitation ;
- Contrôle périodique de l'installation de façon à s'assurer de la pérennité de l'étanchéité des réseaux de gaz dans le temps (§8.3.6 Vérifications des installations de la PJ49b étude des dangers.)
- Implantation des digesteurs et du gazomètre qui tient compte des distances d'isolement et à l'opposé du viaduc de l'A15. Le paragraphe suivant sur les risques industriels permet d'apprécier l'absence d'effets irréversibles sur le viaduc de l'A15. La formation du personnel au poste de travail qui comprendra une information sur les risques de l'installation et les consignes opératoires en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnement. (§ 8.3)
- Les mesures de sécurité vis à vis du risque incendie/explosion (§8.4) qui traitent notamment des zones d'Atmosphères Explosibles "ATEX" dans lesquelles sont utilisés des équipements spécifiques et qui font l'objet de consignes strictes.

f) Risques industriels

Les risques industriels relevés dans les contributions – explosions, incendies – sont traités au chapitre 9 Etude détaillées des risques de l'étude des dangers (PJ49b).

- Explosion

43 scénarii de phénomènes dangereux ont été identifiés. Les phénomènes dangereux sont étudiés en 3 dimensions ce qui permet aussi d'apprécier les effets en altitude, au niveau du viaduc de l'A15. (Pièce D du dossier d'enquête : réponse à la recommandation 19 de l'avis de l'Ae). Les modélisations sont disponibles en annexe 9 de la PJ49b Etude de dangers. La cartographie des phénomènes dangereux est disponible en annexe 14 de l'étude de dangers. Certaines cartes sont reprises ci-dessous.

12 scénarii d'accidents majeurs ont été retenus, une première partie avec des effets de suppression et une seconde partie avec des effets thermiques.

1- Scénarii d'accidents majeurs avec effets de surpression

Il s'agit d'explosion de gaz à l'intérieur des cuves (digesteurs gazomètre), ou d'explosion de gaz à l'extérieur des cuves consécutives à une fuite : ce type d'accident a pour effets de créer une surpression.

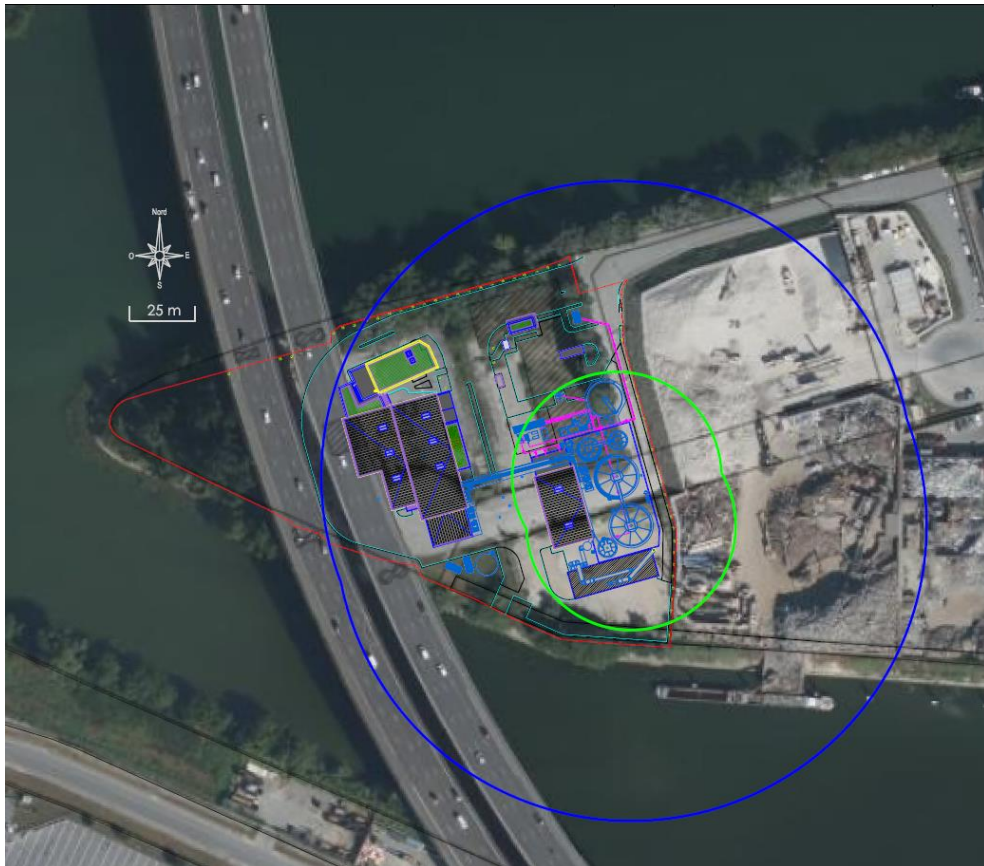


Figure 6 Cartographie des effets de surpression hors des limites du site tous phénomènes dangereux confondus à hauteur d'homme. (Figure 3 de la PJ49a Résumé de l'étude de dangers)

La courbe verte représente la limite du "seuil des effets irréversibles" (SEI) ; la pression de 50 mbar du SEI est celle d'une colonne d'eau de 50 cm. L'étude démontre qu'aucun phénomène dangereux irréversible n'atteint les piles du viaduc.

La courbe bleue représente le "seuil des bris de vitres" ; la pression de 20 mbar du seuil des bris de vitres est celle d'une colonne d'eau de 20 cm. L'étude démontre qu'aucun phénomène dangereux n'atteint la rive Nord de la Seine.

Le seul bâtiment accueillant du public et qui comporte des vitres à l'intérieur de la zone bleue est le bâtiment administratif représenté en vert avec un détournage jaune : cette construction sera réalisée de façon à être adaptée à l'effet de surpression. À titre d'exemple, les mesures envisageables sont la limitation de la taille des ouvertures, des surfaces vitrées et des verrières ou la mise en place de vitrage feuilleté ou d'un film de protection contre les bris de vitre.



UNITE DE METHANISATION ET
DE VALORISATION ENERGETIQUE
DE BIODECHETS
A GENNEVILLIERS
-
DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE
-
PJ n°49 ETUDE DES DANGERS

Cartographies des effets des
Phénomènes Dangereux

PhD_2E :
UVCE suite rupture pneumatique
d'un digesteur

Effets de Surpression
(cible tablier A15) :

- 200 mbar : Seuil des Effets Létaux Significatifs
- 140 mbar : Seuil des Premiers Effets Létaux
- 50 mbar : Seuil des Effets Irréversibles
- 20 mbar : Seuil des Bris de Vitres
- Limites de propriétés

ANTEA
 Infrastructures
 803, 804 Duhamel du Monceau
 CS 30402 - 45186 Olivet cedex
 Tél : 02 38 23 23 57 - Fax : 02 38 23 23 79

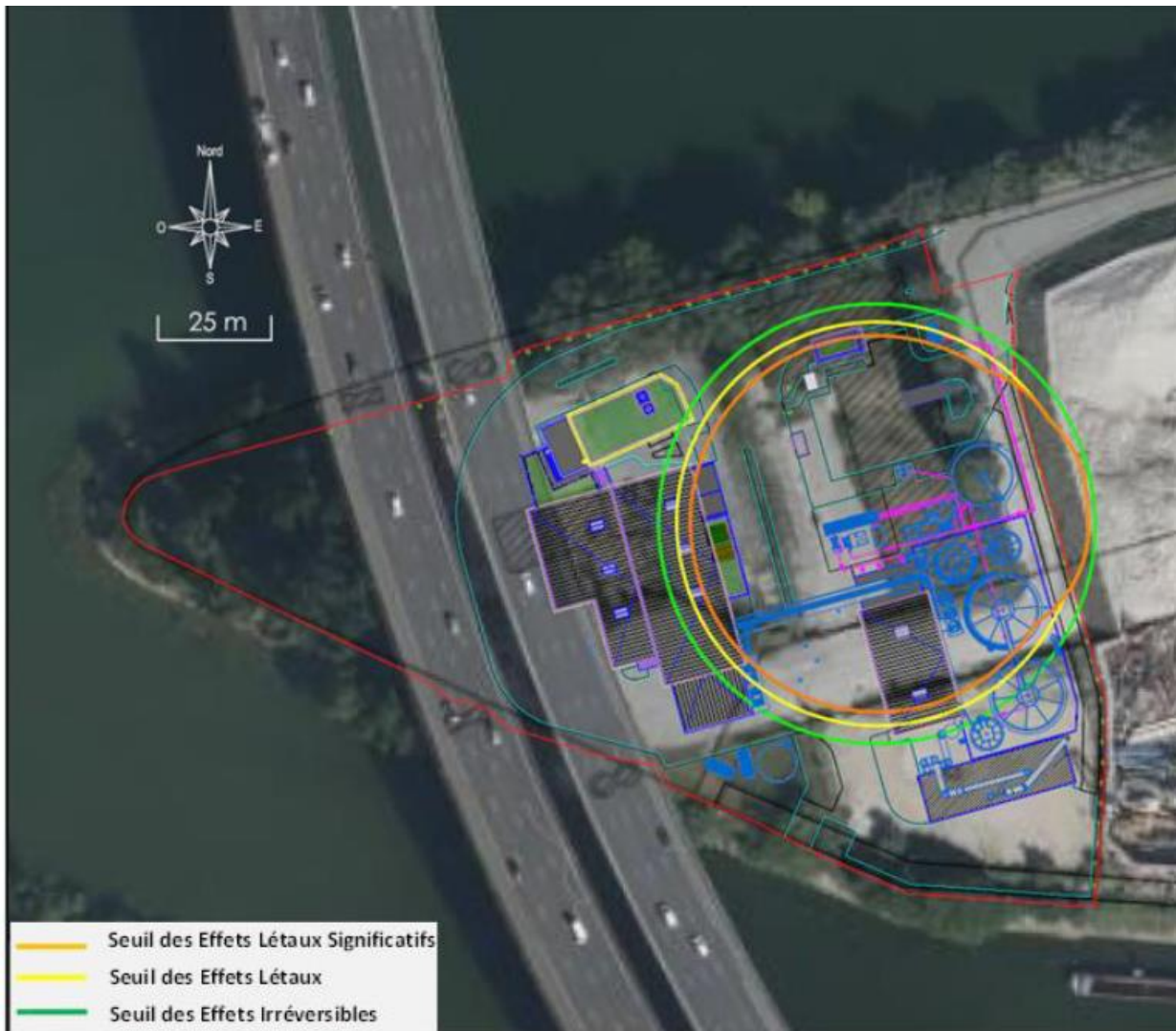
B	09/11/2023	C.S.	E.L.P.	
A	28/09/2022	C.S.	E.L.P.	
Rév	Date	Auteur	Vibé	Désignation
Type de document : A4		Identification : Cartographies		
Page : 1 / 1		N°de dossier : PJ49_carto_deg		

Figure 7 Cartographie des effets de surpression hors des limites du site tous phénomènes dangereux confondus à hauteur du tablier de l'A15

Le cercle bleu montre que seul le seuil de bris de vitre atteint le tablier du viaduc.

2- Scenarii d'accidents majeurs avec effets thermiques

Il s'agit de feux torche consécutifs à la rupture d'une conduite entrainant un relargage puis une inflammation du gaz ; ce type d'accident conduit à des effets thermiques.



Aucun effet thermique n’atteint la berge de la Seine et a fortiori Argenteuil. On note que des effets significatifs atteignent le tiers Mazeau Recyclage, voisin de la future unité de méthanisation. Les risques sont cependant acceptables grâce à la mise en œuvre de Mesures de maîtrise des Risques (consignes d’exploitation, dispositifs de sécurité actifs décrits plus haut, partie e) Risques techniques, défaillances.

Sites industriels “SEVESO”

La présence des sites industriels classés “SEVESO” à proximité a été mis en avant dans plusieurs contributions et peut en effet induire des effets dominos sur le projet (RA03) et réciproquement.

Le tableau ci-dessous (tableau 23 de l'étude de dangers PJ49b) répertorie ces sites dans un rayon de 1 km autour du projet :

Nom Installation	Activités
SOGEPP	Entreposage et stockage non frigorifique
TRAPIL	Transports de conduites
SUEZ RR IWS CHEMICALS FRANCE	Traitement et élimination des déchets dangereux
TOTAL MARKETING FRANCE	Dépôt pétrolier

TOTAL et SOGEP sont des sites SEVESO seuil haut tandis que SUEZ et TRAPIL sont des sites SEVESO seuil bas.

Les effets dominos sont étudiés au chapitre 7.4 de l'Etude de dangers PJ49b qui conclut qu'aucun accident se produisant sur les sites SEVESO identifiés ne provoque d'effet domino sur l'unité de méthanisation.

Réciproquement aucun effet domino n'est identifié sur ces sites SEVESO.

Réponse à la contribution de TRAPIL (ELO62)

Une convention sera mise en place avec TRAPIL pour valider la conception de détail de l'unité de méthanisation (croisement des réseaux d'eaux pluviales et de réseaux électriques avec les conduites TRAPIL, éloignement des futurs ouvrages par rapport aux conduites) et définir les modalités d'intervention sur les conduites d'hydrocarbures.

- Incendie

Le risque incendie est également traité dans l'étude des dangers PJ49b, au §8.4.2.7 et en annexe 13 Le site est équipé de moyens de détection et de protection incendie qui sont décrits ci-après :

Un ensemble de détecteurs dans les bâtiments et une caméra thermique implantée au droit de la fosse seront raccordés à la centrale incendie.

La centrale commandera les alarmes, l'activation des systèmes de protection incendie, l'arrêt du process, l'arrêt de la ventilation et la fermeture des clapets coupe-feu.

La protection incendie comprend :

- Deux poteaux incendie,
- Une réserve d'eau incendie, avec pompes associées,
- Des réseaux de sprinklers,
- Un réseau RIA,
- Un canon à eau au droit de la fosse avec additif.

En réponse à une question de la DiRIF (pièce D – courrier de la DiRIF du 23 octobre 2023), METHA VALO 92 a confirmé l'absence de risque incendie sur le viaduc en raison :

- De l'éloignement des installations (installation de méthanisation et épuration du biogaz), par rapport au viaduc,
- L'absence de potentiel d'incendie dans le bâtiment de réception, l'atelier et le magasin, car il n'y a pas de stockage de palette sur site, et les déchets alimentaires ont une forte teneur

en eau et ne sont pas combustibles (pièce D réponse METHA VALO 92 datée du 26 octobre 2023).

La BSPP (Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris), après instruction du dossier, a délivré un avis favorable (pièce D du dossier d'enquête - avis BSPP du 27 mars 2024).

g) Impact visuel

L'impact visuel est évoqué dans trois contributions ELo7, Elo27 et Elo47, en raison de la hauteur des équipements.

L'insertion paysagère a fait l'objet d'échanges avec les paysagistes conseils de l'UD 92 (Unité départementale DRIEAT - Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports) et avec la mairie de Gennevilliers, et a été particulièrement soignée. Elle respecte par ailleurs le cahier des charges architectural de la zone portuaire défini par HAROPA Port.

Les berges de la Seine ne font pas partie du périmètre de concession et sont conservées en l'état. Leurs arbres sont maintenus en place. De plus, du fait de la suppression d'une partie de la strate arbustive de la ripisilve dans le périmètre de la concession, se retrouvant en conflit avec des équipements de l'unité, un rideau végétal dense sera créé pour conserver l'impact visuel existant vis-à-vis des riverains de la berge de Seine opposée.

La pointe Ouest est préservée en espace naturel. Sous le viaduc, entre l'espace vert à préserver et la noue de stockage des eaux inondation, une végétation de sous-bois est prévue avec des arbres et arbustes de taille moyenne adaptés à l'ombre afin de créer un espace tampon entre l'unité industrielle et l'espace vert.

La coupe ci-dessous tirée de la notice paysagère (pièce E du dossier d'enquête publique) montre le traitement prévu le long de la berge de Seine. La partie en couleur est laissée telle quelle.

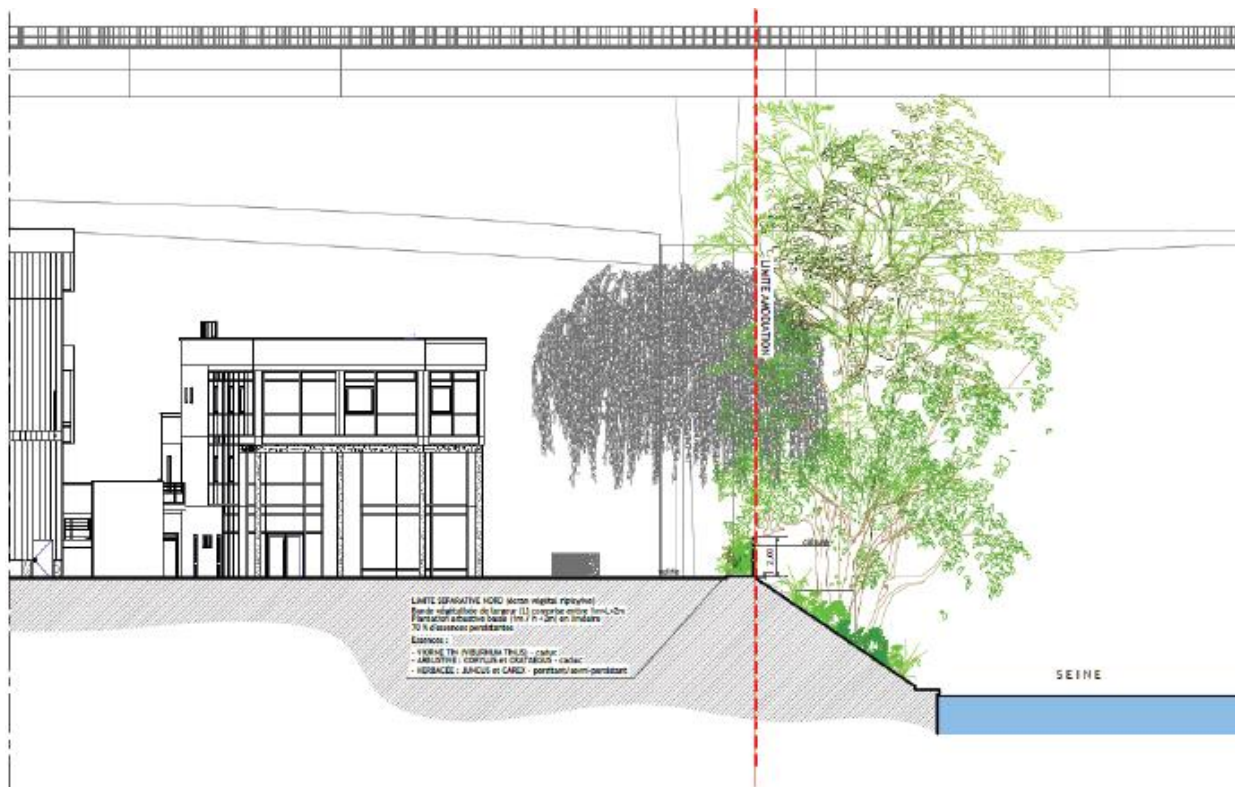


Figure 9 Coupe - Ripisylve (extrait notice paysagère pièce E du dossier d'enquête)

h) Risques pour l'environnement (biodiversité)

- Site Natura 2000

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est disponible dans la partie 4 de la PJo4 Etude d'impact. Les conclusions relatives au site de Gennevilliers sont rappelées ci-dessous :

Une des entités de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR1112013 de l'Île Saint-Denis est située à 900 m à l'est du projet (à ne pas confondre avec la zone ZNIEFF de type II Pointe aval de l'Île Saint-Denis qui se trouve elle à environ 600 m). Ce site est classé au titre de l'annexe 1 de la directive Oiseaux (conservation des oiseaux sauvages menacés).

Les habitats impactés par le projet ne sont pas d'intérêt communautaire.

Les espèces à l'origine du classement de la ZPS « Sites de la Seine-Saint-Denis » et potentiellement présentes sur le site du projet ne seront pas impactées de manière significative par le projet, étant donné l'absence de milieux de prédilection au droit des futurs aménagements.

Le projet n'aura donc pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant permis de désigner une des entités du site Natura 2000 le plus proche : la ZPS « Sites de la Seine-Saint-Denis » située à 900 m à l'Est.

- Berges de Seine

Les éléments de réponses aux contributions sont tirés de la pièce D du dossier d'enquête, du mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Ae : réponse à la recommandation R9.

Toutes les berges seront préservées telles qu'existantes puisque ces dernières ne font pas partie du périmètre concerné pour la réalisation du projet à l'exception de l'estacade implantée sur la darse n°6. Les berges autour du site sont artificialisées depuis de nombreuses années et ne présentent pas de zone tampon avec le milieu aquatique.

L'étude faune flore (présentée en annexe 4 de la partie 1 de la PJo4 Etude d'impact) indique la présence potentielle d'herbiers sur les berges dans le lit majeur de la Seine et au niveau de la pointe Ouest.

L'estacade sera implantée en dehors de ces zones de frayères potentielles que constituent les herbiers, à plus de 100 m à l'est du plus proche herbier identifié (herbier à Potamot nodosus au sud-ouest).

En phase travaux, des écrans anti-MES (Matière En Suspension) seront mis en place lors des opérations de battage, vibrofonçage des pieux, terrassement et opérations de bétonnage. L'objectif étant de limiter la mise en suspension de sédiments ou la fuite de laitance pour que le chantier n'impacte pas la faune et la flore présentes dans la darse. On peut aussi noter, que les opérations seront effectuées dans un délai de 3 semaines et qu'un suivi de la qualité de l'eau de la darse sera effectué.

L'impact du projet dont la création de l'estacade sur le milieu aquatique a été qualifié dans l'étude d'impact (tableau 61 de la partie 1 de l'étude d'impact PJo4) de faible à modéré.

En conséquence, et conformément à la réglementation, en réponse à une observation d'Environnement 92 (ELo43), il n'est pas prévu de mesure de compensation pour le milieu aquatique.

Les mesures spécifiques de maîtrise des risques demandées par les associations environnementales - suivi des effluents gazeux, formation du personnel, contrôles, nuisances odorantes et sonores, etc. - sont traitées dans les sous-paragraphes du paragraphe précédent "Le processus de production et les risques à maîtriser".

En réponse à la question sur le devenir de digestats qui ne seraient pas conformes pour une valorisation agronomique (DOo16), ceux-ci seraient envoyés en Unité de Valorisation Energétique ou en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (cf. Etude préalable du plan d'épandage - PJo4 – Partie 3 – Tome 7A).

Sur la production de biogaz et sa valorisation

La PJ46 Description des activités précise les modes de valorisation du biogaz :

La stratégie de valorisation du biogaz est basée sur l'ordre de priorité suivant :

- Autosuffisance en matière de chaleur pour le procédé,
- Injection du biométhane sur le réseau de distribution de GRDF dans la limite de 25 GWh PCS par an (voir plus bas dans ce présent mémoire l'origine de cette limitation),
- Production d'énergie électrique pour couvrir une partie de besoins.

Après séchage, le biogaz est épuré, ce qui consiste à :

- Retirer l'hydrogène sulfuré au moyen d'un laveur biologique,
- Retirer le dioxyde de carbone (CO₂) sur des cartouches munies de membranes (image ci-dessous),

On obtient du biométhane dont la composition est similaire au gaz naturel.

Le biogaz sec et désulfuré est valorisé dans deux moteurs de cogénération pour produire :

- la chaleur nécessaire aux locaux techniques et sociaux du site, à l'hygiénisation de la pulpe produite ;
- une partie de l'énergie électrique du site.

Une chaudière de secours alimentée au biogaz peut prendre le relais en cas d'indisponibilité des moteurs de cogénération.

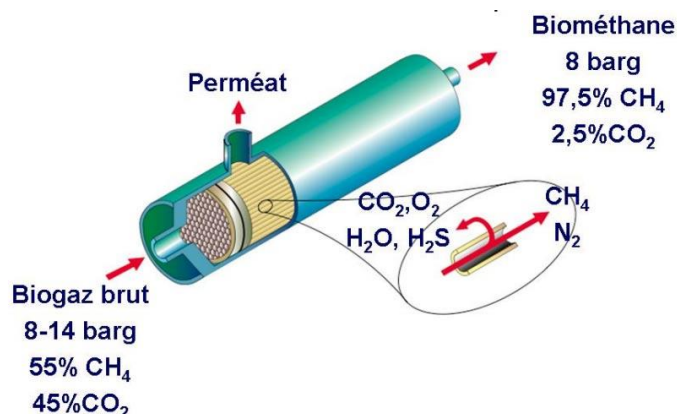


Figure 10 Schéma de l'épuration du biogaz

Le biométhane est valorisé par injection dans le réseau de distribution de gaz naturel géré par GRDF. GRDF effectue l'odorisation du biométhane et contrôle sa qualité en continu.

Pour mémoire, GRDF assure uniquement la distribution du biométhane, un contrat de vente devra être conclu avec un fournisseur de gaz (ENGIE, Total Energies, EDF ...).

Le biométhane ainsi produit, pourrait alimenter la station de distribution de bio Gaz Naturel Comprimé (bio GNC) pour les véhicules du port de Gennevilliers de la SEM Sigeif Mobilités opérée par Total Energies, la station GNC d'ENGIE, ou la future station multi-énergie du port en cours de développement par ENGIE. Ces stations sont accessibles aux poids lourds.

Les contrats réglementés actuels dit Contrat avec Obligation d'Achat limitent l'injection du biométhane sur les réseaux GRDF ou GRTgaz à 25 GWh PCS par an.

L'étude détaillée de GRDF jointe au mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Ae montre que compte tenu de la présence de nombreuses entreprises consommatrices de gaz, le réseau peut parfaitement absorber une production supérieure. Ainsi, le biométhane produit par le site pourra toujours être injecté dans le réseau de GRDF, à n'importe quelle période de l'année.

- Fuites de méthane

En réponse aux contributions du public concernant les fuites de méthane et sa caractérisation en tant que gaz à effet de serre, les fuites de méthane théoriques ont été évaluées dans le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (§2.1.2.2.2 de la partie 4 de l'étude d'impact PJo4 et annexe 1 du mémoire en réponse à l'avis de Ae).

Sur l'ensemble de la filière - méthanisation, transport et stockage du digestat - elles comptent pour 14% dans les émissions de GES.

Au niveau du site projet de méthanisation à Gennevilliers, les fuites sont évaluées à 1% du biométhane produit. Elles représentent 6,2% des émissions de GES à l'échelle du projet.

Les moyens de prévention, détection, protection et d'intervention sont explicités dans la partie 2.3 e) de ce document. Il s'agit des éléments présentés dans le chapitre §5.9.3 de l'étude de danger (PJ49b) : test des tuyauteries gaz soudées avant mise en gaz, instrumentation qui permet de prévenir et de traiter des dérives éventuelles, contrôle périodique de l'installation pour s'assurer de la pérennité des réseaux et pour réduire ces fuites.

- Modes dégradés

Toutefois, le cas d'une indisponibilité temporaire du réseau GRDF a été étudié. METHA VALO 92 a ainsi indiqué dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Ae qu'en cas d'indisponibilité temporaire du réseau GRDF il sera possible d'augmenter la production électrique des moteurs de cogénération, qui fonctionnent à 58% de leur pleine capacité en temps hors modes dégradés, pour absorber l'excédent de biogaz (pièce D du dossier d'enquête - Mémoire en réponse à l'Avis délibéré de l'Ae : recommandation 4).

L'étude d'impact a également considéré un mode dégradé de fonctionnement qui conduirait à devoir éliminer l'excédent de biogaz à la torchère de sécurité. Dans un premier temps de la séquence de ce mode dégradé, l'excédent de production serait absorbé par le gazomètre qui a une capacité tampon de trois heures de production du biogaz, conformément à l'arrêté du 17 juin 2021. Si l'événement incidentel se prolongeait et que le gazomètre ne pouvait plus assurer le stockage tampon d'excédent de production de biogaz, alors la torchère, organe obligatoire de sécurité, se mettrait en marche.

Le fonctionnement de la torchère de sécurité selon ce mode dégradé a bien été identifié et caractérisé dans l'étude d'impact et en particulier dans l'Etude des Risques Sanitaires annexée à la partie 1 de l'étude d'impact PJo4, en tant que source potentielle de rejet atmosphérique. Le volume éliminé par torchage est alors simulé à 512 MWh, ce qui correspond à moins de 1,5% du volume total de biogaz produit par l'unité (pièce D du dossier d'enquête - Mémoire en réponse à l'Avis délibéré de l'Ae : recommandation 4).

- Hydrogène

Dans sa contribution, Environnement 92 (ELo43) indique de l'hydrogène (H₂) est toujours généré par les bactéries au cours de la méthanogenèse, mais en principe totalement reconverti au cours du processus.

Du point de vue biologique / biochimique, le procédé de méthanisation s'effectue en 4 étapes, comme explicité sur la figure ci-dessous :

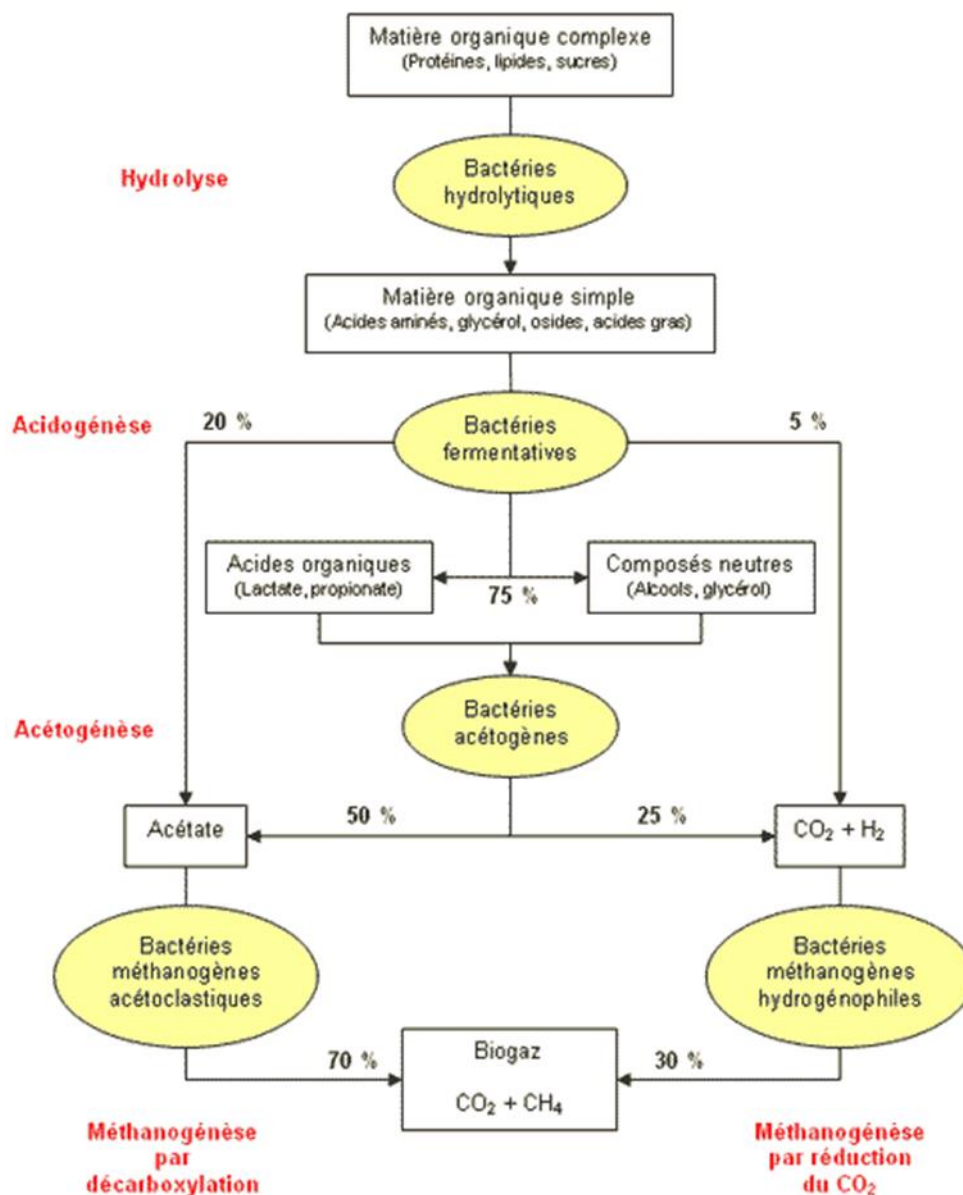


Figure 11 Les 4 étapes de la méthanisation

Même si les 4 étapes sont successives du point de vue microscopique, elles se déroulent simultanément dans les digesteurs. Ainsi la transformation du dihydrogène (H_2) et du dioxyde de carbone (CO_2) en méthane (CH_4) et eau (H_2O) consomme immédiatement la totalité le dihydrogène (H_2) produit. La part résiduelle de dihydrogène (H_2) non consommé est excessivement faible. Le biogaz produit en contient sous forme de trace environ 0,05%.

Sur la production du digestat et sa valorisation

En réponse à une recommandation d'Environnement 92 sur la possibilité de composter le digestat, METHA VALO 92 indique que cela se pratique habituellement uniquement sur des digestats issus de méthanisation en voie sèche. Il faut alors ajouter des déchets végétaux au digestat pour obtenir un compost répondant à la norme NFU 44-051.

Il est également important de souligner que le compostage va induire une montée en température qui va entraîner la volatilisation de l'azote ammoniacal (qui sera capté par le traitement de l'air dans le cas d'un compostage en bâtiment, pour produire du sulfate d'ammonium).

Le compostage va ainsi faire perdre l'intérêt "engrais" du digestat (au profit de gagner un intérêt "amendement" lié à l'ajout de déchets verts riches en carbone stable).

D'un point de vue agronomique, il est plus pertinent de conserver le digestat comme fertilisant de type "engrais" (= qui nourrit les plantes) et le compost de déchets verts comme fertilisant de type "amendement" (= qui nourrit le sol), car ces deux fertilisants ne sont pas apportés aux mêmes périodes sur les cultures.

De plus, le compostage nécessite une surface importante en foncier, ainsi qu'une consommation d'énergie pour le procédé (retournements, aération...), surtout s'il s'agit de composter le digestat brut : en effet, les unités qui compostent aujourd'hui leurs digestats sont soit des unités de méthanisation "voie sèche", soit des unités qui compostent uniquement la fraction "solide" du digestat après séparation de phase (sachant que la fraction "liquide", qui est largement majoritaire, continue à faire l'objet d'un épandage direct).

Pour composter 44 000 t de digestat brut, il faudrait, de 44 000 à 100 000 t de déchets verts, ce qui donne une idée de la taille de l'unité nécessaire. Enfin, le compostage des digestats "solides" est généralement utilisé comme solution pour faire sortir le digestat du statut de déchet (il entre alors dans la norme "compost"), mais comme décrit dans le dossier, METHA VALO 92 préfère recourir à l'Autorisation de Mise sur le Marché pour accéder à la reconnaissance comme produit de son digestat.

Concernant la question sur l'homogénéité des digestats, en particulier concernant leurs odeurs, tous les digestats ne sont pas les mêmes : en fonction des matières entrantes, les digestats peuvent être plus ou moins pâteux, leur composition peut changer (dont leur qualité agronomique) et leur odeur peut également être très variable. Ainsi, un digestat agricole riche en lisiers porcins va être nettement plus odorant qu'un digestat de biodéchets alimentaires triés à la source. Le digestat de METHA VALO 92 sera un digestat avec une composition agronomique équilibrée (= ni particulièrement riche en azote, comme peut l'être un digestat de lisier ; ni particulièrement riche en phosphore, comme peut l'être un digestat de boues de STEP) et avec une faible odeur, lié au fait qu'il intègre exclusivement des biodéchets alimentaires ayant une bonne dégradabilité et un bon rapport C/N.

Concernant les autres questions du public, notamment, sur la qualité agronomique, l'innocuité, la qualité et la composition du digestat, ainsi que leur impact sur les sols et les cultures, ces contributions trouvent leur réponse dans la partie 2.6 du présent mémoire relatif au plan d'épandage.

Sur le contrôle du digestat sur site

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-03 :

La qualité du digestat commence par la qualité des intrants dans le méthaniseur : dans un premier temps, un contrôle visuel et un contrôle basé sur de l'intelligence artificielle seront réalisés sur les déchets intrants. Puis, des analyses seront réalisées sur la pulpe en amont des digesteurs afin de vérifier sa qualité. En cas de non-conformité, la pulpe sera réintroduite en tête du pulpage. Pour finir, sur le site de l'unité de méthanisation, des contrôles seront réalisés sur le digestat sur la cuve tampon.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-04 :

Les analyses mensuelles seront réalisées sur la base d'échantillons prélevés quotidiennement au niveau de la cuve tampon. Il ne s'agira donc pas d'échantillons ponctuels mais d'une moyenne mensuelle des valeurs journalières.

Il est à noter que la composition du digestat devrait être particulièrement stable, étant donnée la nature des intrants.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-05 :

Il n'est pas prévu d'échantillothèque sur le site.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-06 :

Le contrôle de la conformité des digestats s'effectue par les analyses mensuelles détaillées aux questions précédentes. Deux cas de figures peuvent se présenter :

Si la teneur en inertes est supérieure à la valeur garantie, le digestat de la cuve tampon est renvoyé dans la chaîne de préparation (qui permet d'enlever les inertes) et suit le reste du procédé vers les digesteurs.

Des analyses complémentaires sont effectuées pour vérifier la qualité des digestats dans chaque digesteur et renvoyer le contenu du digesteur incriminé dans la chaîne de préparation.

Des analyses complémentaires sont effectuées pour vérifier la qualité des digestats dans les cuves de stockage et éliminer le contenu de(s) la cuve(s) non conforme(s), dans ce cas le lot serait le contenu de la cuve.

Si la teneur en Eléments Traces Métalliques ou Composés Traces Organiques est supérieure aux valeurs limites, le volume de la cuve tampon est éliminé et il sera procédé à l'analyse de l'ensemble de la chaîne pour vérifier l'absence de contamination des éléments amont et aval et identifier tous les stockages non conformes et les éliminer.

Un lot correspond ici au volume de stockage identifié comme non-conforme : ce peut donc être l'un des digesteurs si c'est à ce niveau qu'a été identifié la non-conformité, ou encore une cuve de stockage sur un site déporté si la contamination a été postérieure au transport.

La fréquence des analyses sur le site de Gennevilliers sera augmentée pour s'assurer d'un retour rapide à la normale.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-07 :

L'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) sera demandée sur le produit brut, sans transformation. NatUp complétera les apports de digestat avec des additifs, biostimulants ayant leur propre AMM. Il n'est pas prévu de déposer d'AMM pour un produit transformé.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-07 :

Il existe 2 sources possibles de contamination des sols et des eaux par des médicaments : celle provenant des résidus présents dans l'urine et les fèces des personnes et animaux ayant ingéré les médicaments et celle provenant de la gestion des médicaments non-consommés.

La problématique principale de contamination de l'environnement est liée à la première source de contamination, à savoir la présence de résidus dans les effluents animaux et humains. Ainsi, les enjeux

de non-contamination des sols par les résidus médicamenteux se focalisent à juste titre sur la question des effluents d'élevage ainsi que la question des boues de station d'épuration.

Les matières fertilisantes issues des biodéchets alimentaires sont quant à elles peu touchées par ces problématiques puisque la seule contamination possible de ces matières proviendrait de la seconde source de contamination potentielle, à savoir une mauvaise gestion des médicaments non-consommés. Or, sur ce sujet, les consignes de tri sont de ramener ces médicaments périmés ou non-consommés en pharmacie, où ils sont pris en charge par Cyclamed (qui indique que cette consigne est respectée par plus de 80% de la population), ou collectés avec les DDS (Déchets Diffus Spécifiques). Lorsque le citoyen méconnaît cette règle ou décide volontairement de ne pas la respecter, les médicaments sont jetés dans les ordures ménagères ou parfois aux égouts, pouvant engendrer une pollution des eaux usées, ce qui ramène à la question de l'analyse des résidus médicamenteux dans les boues de STEP.

Dans toutes les villes qui ont mis en place le tri et la collecte séparée des biodéchets, en France et en Europe, des caractérisations des biodéchets sont régulièrement réalisées, pour identifier les erreurs de tri principales et affiner les consignes données aux usagers. Les médicaments ne font pas partie des erreurs de tri observées. Le Sycatom a également, de son côté, procédé à des caractérisations des biodéchets déjà collectés sur son territoire : il n'a pas été identifié de médicaments parmi les erreurs de tri.

Le digestat issu de l'unité de méthanisation de biodéchets de Gennevilliers est produit à partir exclusivement de biodéchets des ménages ou de biodéchets assimilés (cantines, restaurants, commerces alimentaires...), qui ne sont pas susceptibles de contenir des résidus médicamenteux.

Enfin, il est à noter que le processus d'hygiénisation et le processus de dégradation anaérobie (= digestion par des bactéries) permettent la dégradation des molécules organiques. Si certains biodéchets contenant des composés organiques, tels que des compléments alimentaires ou des aliments vitaminés, devaient être jetés avec les biodéchets, les molécules organiques qu'ils contiennent seraient dégradées par le procédé de digestion.

Comme indiqué en réponse à la question CE 004-3, le contrôle des intrants du méthaniseur est basé sur un contrôle visuel et un contrôle basé sur de l'intelligence artificielle. L'outil est basé sur un algorithme capable d'identifier des objets indésirables grâce à un système de "deep learning". Pour ce faire, pendant plusieurs semaines au démarrage du système, puis de nouveau si cela s'avère nécessaire, un utilisateur vérifie l'analyse d'image faite par l'IA et lui indique ses erreurs (positives ou négatives), ce qui permet d'enrichir l'analyse du logiciel et la banque d'images.

Sur le contrôle des déchets intrants : voir partie 2.2 Objectifs du Projet

Sur la communication des analyses

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-04 :

Les analyses du digestat sur le site de Gennevilliers sont des points de vérification qui permettent notamment de confirmer la stabilité et l'innocuité des matières avant leur transfert vers les sites de stockage. Ces données seront conservées par l'usine pour traçabilité, mais n'ont pas vocation à être diffusées. Les analyses permettant de connaître précisément la composition agronomique et l'innocuité des digestats avant épandages sont celles qui seront réalisées sur les sites de stockages déportés : ces analyses seront communiquées aux tiers concernés conformément aux obligations réglementaires. Pour rappel, voir CE 002-6 il est prévu une analyse par cuve de stockage avant chaque campagne d'épandage.

Conformément à la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), l'analyse du digestat sera communiquée dans le cadre d'un plan d'épandage :

- Aux autorités compétentes, dans le cadre du prévisionnel puis pour le bilan annuel,
- A chaque agriculteur pour qu'il l'intègre dans son plan de fumure.

Sur la gouvernance et l'ordonnement du processus.

Réponses aux questions du public

Les interrogations du public concernant l'organisation globale de la chaîne de recueil des informations sont reprises par la commission d'enquête. Elles sont traitées dans les paragraphes suivants.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE007-01 :

La commission d'enquête s'interroge sur le dispositif de gouvernance/pilotage qui sera mis en place dans la phase d'exploitation de l'usine de méthanisation :

La gouvernance du projet est définie dans le Contrat de DSP (Délégation de service public). METHA VALO 92, en tant que délégataire exploitant, porte l'entière responsabilité des activités, depuis la réception des déchets alimentaires, jusqu'au retour au sol.

A ce titre METHA VALO 92 est engagé à respecter les lois, réglementations, normes en vigueur, à exploiter l'unité de méthanisation conformément aux prescriptions du contrat de DSP et des autorisations administratives (Permis de construire, Arrêté Préfectoral).

La qualité des intrants et le respect des consignes de collecte incombent aux EPT et au Syctom qui est le premier organe de contrôle du respect des consignes de tri.

Le traitement est de la responsabilité du Syctom. Pour assurer un traitement de qualité, le Syctom a édité un guide de tri des déchets alimentaires (annexe 3 du mémoire en réponse à l'Avis de l'Ae).

Le Syctom confie aussi à un prestataire la réalisation de caractérisations des déchets alimentaires sur ces sites de transfert sans information préalable du collecteur et du gestionnaire de site. Ces informations sont disponibles dans la pièce D, mémoire en réponse à l'Avis délibéré de l'Ae : réponse à l'observation n°22.

METHA VALO 92 procède à un contrôle visuel des déchets arrivant sur le site de Gennevilliers et signale les non-conformités au Syctom. Si le camion contient beaucoup d'erreurs de tri, il est refusé et dirigé vers les Unités de Valorisation Energétiques du Syctom. Sinon les déchets non conformes sont mis à l'écart et assimilés à des refus. À ce titre, ils seront renvoyés vers les Unités de Valorisation Energétiques (UVE) du Syctom.

METHA VALO 92 en tant que délégataire est responsable de l'unité de méthanisation, et du transfert du digestat jusqu'aux sites de stockage déportés de Serez et de Saint-Maixme-Hauterive. Les sites de stockage sont gérés par la coopérative agricole NatUp ainsi que le plan d'épandage. L'épandage sera sous-traité par la coopérative NatUp à des Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) mais METHA VALO 92 reste responsable du plan d'épandage vis-à-vis des autorités publiques.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE007-02 :

Les mesures et contrôles d'ordre technique du processus sont décrits dans le sous-paragraphe relatif au "processus de production et risques à maîtriser".

Par ailleurs, l'Arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement modifié par Arrêté du 14 juin 2021 précise ces contrôles.

Dans le cadre de l'autosurveillance de l'installation, METHA VALO 92 assure le suivi périodique de la qualité des rejets d'eaux dans le milieu naturel, le contrôle des émissions atmosphériques du traitement d'air et les nuisances sonores. La fréquence de ces contrôles sera définie dans l'arrêté préfectoral. METHA VALO 92 tient à jour un registre des déchets entrants et des matières sortantes (refus de la chaîne de préparation, digestats) de l'unité de méthanisation. Ce registre est tenu à disposition du service des installations classées et le cas échéant des autorités de contrôle des articles L.255-1 à L.255-11 du code rural.

METHA VALO 92 transmet aux services en charge du contrôle du plan d'épandage, les analyses des digestats stockés sur les sites, le plan prévisionnel d'épandage et le suivi des épandages.

Conformément au chapitre IX information sur le fonctionnement de l'arrêté susvisé, l'exploitant doit :

- a) Informer le service des Installations Classées dans les plus brefs délais,
- b) Consigner les résultats des analyses prévues et les tenir à disposition du service des Installations Classées,
- c) Communiquer un rapport annuel d'activité faisant la synthèse des informations du a) et b), et tout élément pertinent sur le fonctionnement de l'installation.
- d) Dans le cadre de l'information du public (art. 52), communiquer au préfet et au maire un rapport contenant les documents précisés à l'article R. 125-2 du Code de l'Environnement (le rapport est consultable librement) :
 - a. Une notice de présentation de l'installation ;
 - b. L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation avec, éventuellement, ses mises à jour ;
 - c. Les références des décisions individuelles dont l'installation a fait l'objet en application des dispositions législatives des titres Ier et IV du livre V ;
 - d. La nature, la quantité et la provenance des déchets traités au cours de l'année précédente et, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, celles prévues pour l'année en cours ;
 - e. La quantité et la composition mentionnées dans l'arrêté d'autorisation, d'une part, et réellement constatées, d'autre part, des gaz et des matières rejetées dans l'air et dans l'eau ainsi que, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, les évolutions prévisibles de la nature de ces rejets pour l'année en cours ;
 - f. Un rapport sur la description et les causes des incidents et des accidents survenus à l'occasion du fonctionnement de l'installation.

Au titre du contrat de DSP, METHA VALO 92 doit :

- Organiser des réunions mensuelles avec le Syctom en tant que coordonnateur du Groupement d'Autorités Concédantes Syctom et Sigeif pour faire le point sur le fonctionnement et la maintenance de l'unité,
- Tenir un journal de bord consultable par le Syctom, des évènements de l'exploitation et des opérations de maintenance, réparation sur l'ensemble de la filière,
- Fournir un rapport mensuel qui synthétise les éléments du journal de bord, donne un état des matières entrantes et sortantes, de l'énergie produite, des consommations d'eau, d'électricité, combustibles réactifs, des rejets hydriques, état des stocks de pièces de rechange, travaux réalisés,
- Rédiger un rapport annuel d'exploitation qui reprend les informations du rapport mensuel complété avec les contrôles réglementaires ainsi qu'une partie comptable et financière.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE007-03 :

Le site n'étant pas classé SEVESO, il ne sera pas établi de Plan d'Opération Interne ; cependant, METHA VALO 92, avec l'appui du Service Sécurité, Santé au travail de PAPREC, prévoit de mettre en place un Plan de préparation et de réponse aux situations d'urgence sous la responsabilité du directeur de l'unité de méthanisation pour gérer les sinistres pouvant porter atteinte à la sécurité des biens, des personnes et de l'environnement.

Ce document définira notamment l'organisation (personnes responsables, astreinte...), les moyens en place disponibles, les entités à contacter en cas d'incidents en fonction de leur nature et de leur gravité.

En cas de sinistres (incendie, explosion, pollution) non maîtrisables par le personnel d'exploitation et pouvant déborder des limites du site, la BSPP et/ou la police seront alertées par le personnel du site et prendront le Commandement Opérationnel des Secours (COS). Ce COS pilotera les moyens et assurera la communication auprès des tiers ; il pourra s'appuyer sur l'exploitant, sur HAROPA Port ; il informera les services préfectoraux et pourra le cas échéant demander au préfet de constituer une cellule de crise.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE007-04 :

Les autorités chargées de la surveillance sont les services préfectoraux des Hauts-de-Seine compétents en matière d'Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) désignés dans l'Arrêté Préfectoral (AP).

2.4 LE TRANSPORT, LA LOGISTIQUE

Acheminement des intrants.

Un contributeur (EL007) souligne que le site est facile d'accès pour les véhicules de collecte.

La FNE Ile de France (EL070) constate que l'approvisionnement du méthaniseur est uniquement organisé par voie routière, ce qui suscite de vives inquiétudes parmi de nombreux contributeurs (EL008, EL019, EL025, EL027, EL057, EL072, EL074, EL075, EL076, EL089, EL094, RA002). Ils mettent en avant l'augmentation du trafic routier, avec plus de 100 camions par jour, dans une zone déjà fortement congestionnée, notamment autour de l'A86 et de la RD911. Cet afflux de nouveaux camions va contribuer à augmenter la pollution dans la zone (EL087, RA004). Certains craignent que ce trafic supplémentaire n'engendre de mauvaises odeurs (EL076).

Un contributeur (EL011) regrette que cette nouvelle collecte sélective de déchets induise des camions différents de ceux assurant les collectes actuelles et donc multiplie les flux de transport.

Face à cela, la FNE Île-de-France recommande de privilégier davantage le transport fluvial, y compris pour l'approvisionnement en intrants (EL070). Un autre contributeur suggère d'explorer la possibilité d'utiliser le transport ferroviaire pour l'approvisionnement en intrants (EL094).

Acheminement du digestat de Gennevilliers au port de Limay.

Le fait d'acheminer les digestats par barge fait l'objet de dépositions favorables comme défavorables :

Certains s'inquiétant des risques de pollution de la Seine que cela ferait courir en cas d'incident et de déversement de digestat par exemple lors du transfert sur les péniches (DO013, EL001, EL057, EL083, EL093, EL094) ou doutant d'un réel avantage écologique de parcourir 53 km en barge (EL008). En cas de problème technique empêchant la vidange rapide de la barge, il est demandé si le digestat vivant (et épais) ne risque-t-il pas de créer de la mousse pendant son stockage prolongé dans la barge ? (EL001)

Pour éviter ces risques de pollution, il est demandé que cette circulation par voie d'eau soit surveillée et encadrée (EL094).

D'autres dépositions mettent en avant l'avantage de l'utilisation de barges : ce moyen de transport est bien accepté car permettant de limiter les trajets camions et étant moins polluant (EL007, EL032, EL034, EL079, EL080) mais néanmoins, une partie du transport se fait par camion (RA001) et qu'en cas d'impossibilité de circuler en bateau, la solution de secours sera le transport par camion (LG001). L'emplacement du site en bord de voie d'eau permet également un chargement directement sur barge (EL007). Dans une déposition, le contributeur n'est pas certain que les digestats soient bien transportés par péniches (EL072)

Itinéraire du port de Limay vers sites déportés de stockage du digestat.

Concernant les trajets depuis le port de Limay vers les sites de stockage, les remarques du public ont porté sur :

- L'itinéraire suivi par les camions (DO003, DO004, DO008, ELO05, ELO06, LGO01). La commune de Serez dans sa délibération, indique que le tracé ne respecte pas la demande faite d'éviter le centre bourg (RP001).
- Le nombre de camions que ce trafic va engendrer (DO016, ELO05, ELO06, ELO53, ELO58, ELO60, ELO69, ELO87, ELO92, LGO01, RM001)
- Le passage sur des routes étroites pas adaptées à ce type de véhicules (DO003, DO004, DO016, ELO04, ELO38, LGO01, RM003) avec des risques pour la sécurité routière (ELO38).
- L'interdiction récente du transit des poids lourds dans le hameau de Brouvilliers (28) (DO004, ELO54).
- La date de démarrage de ce trafic afin de savoir s'il serait postérieur à la mise en place de la nouvelle déviation de Châteauneuf-en-Thymerais (DO016)
- La dégradation des routes par le passage de ces camions (DO016, ELO38, ELO69, ELO92, LGO01, RM001)
- L'absence de compensations financières pour l'entretien des routes empruntées et des questions sur la prise en charge des coûts d'aménagement routiers qui seront nécessaires (DO016, ELO58, LGO01)
- Les nuisances sonores, la poussière et les vibrations engendrés par le trafic dans les villages traversés (LGO01).
- L'impact du trafic sur la faune (ELO60)
- L'étude d'impact relative au trafic routier indiquant que les impacts de ce trafic sont négligeables est remise en cause (ELO38).

La commission a demandé des éclaircissements concernant l'itinéraire de circulation vers le site de Saint-Maixme-Hauterive, le détail des calculs des flux de véhicules annoncés dans le dossier entre le port de Limay et les deux sites de stockage déportés ainsi que sur la prise en charge des coûts d'aménagement des routes :

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur ce thème :

CE005-05 : Le plan de circulation entre Limay et Saint-Maixme-Hauterive passe par la RD323 avec la traversée du hameau de Brouvilliers : la route fait un S dans le hameau avec une difficulté pour deux engins de se croiser. De plus, nous avons appris lors d'une permanence en Eure-et-Loir que cette portion de route départementale vient d'être interdite aux PL. **Quel serait le nouvel itinéraire pour respecter cette interdiction et alimenter les silos de stockage ?**

CE001-04 : Pour Serez, si le besoin est de 16 760 m³/an, à raison d'un volume de 30 m³/camion cela représente un flux annuel de 558 camions. Sur 220 jours de transfert /an cela représente moins de 3 camions par jour alors que le dossier annonce 6 camions/jour.

A l'inverse, pour Saint-Maixme-Hauterive, selon les hypothèses retenues sur les questions précédentes, cela impacte fortement le nombre de camions alimentant le site :

- Un épandage de 17 600 m³ représente 586 camions/an soit moins de 3 camions/jour.
- Un épandage de 26 345 m³/an représente 878 camions/an soit 4 camions/jour.
- Un épandage avec un temps de retour de moins de 3 ans entraînerait un trafic de plus de 4 camions/jour.

Pouvez-vous nous détailler comment ont été calculés les flux de trafic annoncés dans le dossier pour les deux sites de stockage déportés ?

CE005-01 : en complément de la réponse CE 001-4 sur le flux de camions, nous notons pour le site de Serez que le volume annuel épandable dans l'Eure sera de l'ordre de 16 760 m³ (surface épandable totale 1675,40 ha / surface annuelle épandable 838 ha à 20 m³/ha). Il faut donc environ 560 camions par an pour livrer ce volume. Le dossier évoque une moyenne de 6 camions / jour ce qui correspond à 93 jours de transfert seulement. **Ce nombre de jours de transfert est-il réaliste ou est-il plus plausible de prévoir moins de camions en moyenne sur un plus grand nombre de jours ?**

CE005-07 : Lors des permanences, des personnes sont mécontentes sur le fait que le trafic de camions induit détériorera l'état des routes dans leur département et qu'elles devront payer pour l'entretien de ces routes. **Des compensations sont-elles prévues ? Quels aménagements avez-vous prévus de faire ?**

72

Des sites déportés aux parcelles.

Le trafic routier au départ des sites déportés a également été évoqué dans les contributions en relevant qu'il y aura là-aussi un trafic depuis les sites déportés (EL087) venant encombrer les routes et les délabrer (RM001, RM003) avec un risque d'accidents de la circulation (EL058).

Il a été demandé :

- Quel sera le flux de véhicules sortant des sites et le nombre maxi de véhicules par jour durant les périodes d'épandage (DO016) ?
- Quelle sera la taille des véhicules utilisés pour l'épandage (DO016) ?

Ces questionnements ont été repris par la commission d'enquête :

Question complémentaire de la commission d'enquête sur ce thème :

CE006-02 : Une question récurrente concerne le flux journalier sortant des sites déportés d'engins agricoles en période d'épandage : **Trafic ? taille des engins ?**

D'une manière générale, lors de toutes ces étapes de chargement / déchargement des barges, silos, camions, il est craint des nuisances olfactives liées à ces manipulations (ELOog, RA003).

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Le Transport, la logistique »

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

Sur l'acheminement des intrants

L'approvisionnement du méthaniseur est organisé par voie routière. L'unité de méthanisation est conçue pour traiter 160 tonnes par jour de biodéchets avec 6 jours de réception par semaine. Il s'agit, comparativement à d'autres unités industrielles de traitement de déchets, de petits volumes mais avec un apport régulier. En effet, la réglementation ICPE et les règles sanitaires interdisent de stocker ce type de déchets plus de 48 heures pour éviter un impact sanitaire. Comme indiqué dans la PJ46 Description des activités, §3.1.1 Réception dans la fosse : la fosse est vidée entièrement chaque jour.

Concernant les contributions relatives au transport fluvial des intrants, il faut savoir que le transport par barges de petit gabarit de type "Freycinet" permet le transport d'au minimum 300 tonnes de matières en vrac. L'utilisation du transport fluvial nécessiterait donc une opération de massification des volumes collectés et donc de stockage amont sur les sites de transfert du Syctom. Les déchets alimentaires seraient laissés en attente plusieurs journées et leur dégradation commencerait. Outre un impact à la baisse sur leur pouvoir méthanogène, un tel stockage contreviendrait à la réglementation ICPE et aux règles sanitaires évoquées plus haut.

Le transport fluvial de déchets, et notamment de biodéchets, n'est toutefois pas impossible et on peut citer en exemple la gestion des déchets de la Métropole Européenne de Lille : le Centre de Valorisation Organique de Lille à Sequedin traite les bio-déchets des ménages et les déchets de la restauration collectés au nord de Lille après une étape de transfert et massification au Centre de Valorisation Energétique d'Halluin puis transport par voie fluviale en conteneurs. A noter, le Centre de Valorisation Organique de Lille à Sequedin sert aussi de site de massification et transfert pour les déchets ménagers et assimilés non recyclables collectés au sud de la métropole Lilloise ainsi que les refus du Centre de Valorisation Organique. En 2022 ; 10 624 tonnes ont été transportées par voie fluviale du CVE vers le CVO et 4 337 par voie routière ; tandis que 95 262 tonnes ont été transportées du CVO vers le CVE par voie fluviale et 43 868 tonnes par voie routière. (Source : rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets 2022 ; MEL ; disponible en ligne : <https://www.calameo.com/mel-metropole-europeenne-de-lille/read/00511713737c47f7b0931>). Il est à noter le déséquilibre entre les 2 flux, avec un flux du CVO vers le CVE qui est nettement plus important, et qui justifie la possibilité d'un retour très fréquent de petits tonnages des biodéchets du CVE vers le CVO sur un trajet qui aurait sinon été effectué à vide.

Le cas de l'usine de Gennevilliers est très différent, ce qui ne permet pas de proposer de répliquer ce schéma vertueux : le site de Gennevilliers comporte exclusivement l'unité de méthanisation et ne sera

pas un quai de transfert, ce qui ne permet pas de bénéficier d'un transport retour marginal lié à une activité de transport fluvial sur les autres flux de déchets (OMr ou Collecte Sélective).

Le Syctom développe depuis plusieurs années une stratégie de recours au transport fluvial qui concerne actuellement l'évacuation de sous-produits (mâchefers issus de l'incinération, matières premières secondaires issues du tri) mais également à l'avenir les déchets ménagers résiduels destinés à être traités sur des sites extérieurs du Syctom mais également entre ses deux sites de Romainville (centre de transfert fluvial) et Isséane à Issy-les-Moulineaux (unité de valorisation énergétique).

Il est indiqué dans la partie 4 de l'étude d'impact Tome 9 du dossier, un trafic de pointe de 126 véhicules par jour à saturation de l'usine. A noter, cet impact trafic prend en compte les livraisons d'intrants, mais aussi les déplacements liés au personnel, des livraisons de consommables, et les évacuations de refus. Le trafic lié aux livraisons d'intrants concernera 102 passages de véhicules par jour ; c'est à dire une cinquantaine de véhicules entrants à saturation du site en impact maximal.

Les véhicules d'apport seront :

- Des Bennes à Ordures Ménagères (BOM ; camion de collecte PTAC 14 à 20t) qui auront collecté les déchets alimentaires issus du tri à la source des ménages des collectivités situées à proximité du méthaniseur de Gennevilliers,
- Des semi-remorques Fond Mouvant Alternatif (FMA ; 25t) ou autre véhicule de massification (ampliroll ou benne étanche) pour les déchets alimentaires ayant été regroupés sur un site de transfert du Syctom ou sur un site de massification de PAPREC,
- Et des camions-citernes pour les soupes issues de sites de déconditionnement en particulier pour la phase de montée en charge avec l'apport de déchets alimentaires tiers par PAPREC.

La collecte et les moyens associés (hors déchets tiers lors de la phase de montée en charge) sont organisés par les communes ou EPT (Etablissements Publics Territoriaux). En réponse à la contribution ELo11, qui regrette que cette collecte des déchets alimentaires induise des camions différents de ceux pré-existants, il est à souligner que le recours à une collecte spécifique en porte à porte ou à des points d'apport volontaire est à l'initiative des communes et EPT en charge de la collecte, dont le choix d'un schéma de collecte peut être guidé par diverses contraintes organisationnelles et des schémas d'optimisation logistique qui dépendent de l'organisation des flux collectés. Par exemple, une collecte en bi-flux (OMr et déchets alimentaires collectés séparément dans un même camion), qui est une solution optimale lorsque les deux flux collectés sont destinés à être acheminés sur le même lieu, ne va en revanche pas être une solution adaptée économiquement et écologiquement si les lieux de valorisation des matières sont éloignés. Une collecte en mono-flux avec des camions dédiés peut ainsi, dans de nombreux cas, permettre une optimisation logistique et matérielle (les déchets alimentaires n'ont pas les mêmes caractéristiques que la Collecte Sélective ou les Ordures Ménagères Résiduelles, et ne nécessitent par exemple pas de compaction mais une étanchéité accrue de la benne et un lavage régulier de celle-ci), ce qui permet d'optimiser les systèmes et d'organiser différemment les tournées de collecte.

En s'appuyant sur le retour d'expérience de l'impact de la mise en place de la collecte sélective des emballages sur les tonnages des OMr, le Syctom indique pouvoir envisager de la même manière, suite au développement de la collecte des déchets alimentaires, l'optimisation des tournées avec notamment, la suppression de passage de collecte OMr et donc le trafic associé. Cela pourrait donc à terme, avoir un impact positif sur le transport routier en Ile-de-France.

En réponse à la contribution ELo76, concernant le maintien en bon état des moyens de collecte, il est à noter que le nettoyage et le bon état sanitaire des équipements est imposé par l'agrément sanitaire. Il

est également à souligner que les déchets alimentaires sont collectés par des véhicules spécifiques étanches. Il n'est pas question de bâches ou de transport à l'air libre de ce type de déchets. Ainsi, ce type de transport n'est généralement pas générateur de mauvaises odeurs.



Figure 12 Exemple d'un camion de collecte des déchets alimentaires de la ville de Paris

Sur l'acheminement du digestat de Gennevilliers au port de Limay.

75

L'acheminement du digestat a été envisagé par voie fluviale dès la conception du projet par l'ensemble des partenaires (Syctom, Sigeif, HAROPA Port), afin de limiter les impacts sur le transport routier et favoriser les transports alternatifs à moindre impact environnemental. Le transport fluvial est d'ailleurs intégré de fait dans la convention d'amodiation qui lie les parties. Sa mise en place permet d'éviter l'évacuation de 43 470 tonnes de digestat par an par camions citernes, soit 1 450 camions par an.

A cette fin, une estacade sera construite donnant accès au site depuis la darse n°6 du port de Gennevilliers. Cette installation n'est pas construite dans le lit majeur de la Seine. Il s'agit des seuls travaux sur les berges de la darse n°6 qui sont artificialisées et bétonnées. L'impact sur la biodiversité a été traité au chapitre 2.3) du présent mémoire.

Le digestat est acheminé du port de Gennevilliers au port de Limay par barge respectant la réglementation en matière de transport de matière par voie fluviale. Les barges envisagées ont une capacité de 1 000t mais ne sont remplies qu'à 90% de la capacité. Pour prévenir une contamination de la Seine en cas de fuite accidentelle, le digestat sera stocké dans des cuves étanches et ventilées placées dans la barge qui fait ainsi office de rétention.

Par ailleurs, à la mise en service, le pousseur sera motorisé à l'aide de biocarburants (HVO) (se substituant au fioul sans pour autant nécessiter de modification technique sur la motorisation des barges). En parallèle de la mise en service de l'usine, des études seront lancées pour analyser la faisabilité d'une motorisation du pousseur au biogaz afin d'avoir un impact carbone moindre du transport fluvial.

Comme indiqué dans la partie o de l'étude d'impact (Tome 1) du dossier de Demande d'Autorisation, le scénario de déversement accidentel a toutefois été envisagé : en cas de déversement accidentel de digestat dans l'eau, la réglementation impose la mise en place de barrages flottants et l'intervention des services compétents (pompiers...) : les bateaux sont équipés de ces barrages flottants et une formation spécifique à la mise en place de ce genre d'équipement est prévue pour le capitaine et l'équipage (ceci est couramment mis en place en cas de rejet de carburants / huiles dans le cours d'eau).

En ce qui concerne le pompage du digestat, la ligne de transfert dispose d'une vanne d'arrêt, d'un clapet anti-retour, et d'un raccordement adapté, monté avec une tpe pleine pour contenir les égouttures. La barge est raccordée à ce pipeline à l'aide d'un flexible, la densité du digestat est compatible avec son pompage. Un système de comptage du volume de digestat chargé et en complément un accès visuel sur les opérations de chargement permettent de s'assurer de l'absence de fuite. Comme indiqué dans la PJ46, Description des activités ; §3.5.1 Transport fluvial, dans les consignes d'exploitation il sera systématiquement demandé de vérifier l'état du flexible avant transfert du digestat. Pour rappel, au maximum 90% de la barge sera remplie de digestat. En cas de fuite lors du chargement ou du déchargement, un arrêt d'urgence permettra de stopper les pompes de transfert.

Des mélangeurs permettent d'homogénéiser le digestat tout au long de son stockage sur la barge. En réponse à la contribution EL001, de la mousse peut être présente dans les digesteurs sur l'unité de méthanisation, elle est causée par une présence importante de molécules complexes. Or ces molécules sont dégradées lors la digestion qui est antérieure au transport du digestat. Ce phénomène de moussage n'est pas amené à se produire sur le digestat stabilisé qui sera transporté par barges.

La vidange du digestat liquide des barges est simplifiée par rapport à du déchet vrac. Le digestat liquide est chargé et pompé par des tuyauteries directement dans les camions citernes.

Le transport fluvial du digestat sera opérationnel dès la mise en service de l'installation. Toutefois, il a été nécessaire d'envisager dans le dossier, le cas d'une impossibilité de circuler sur le fleuve. La solution alors envisagée est de charger directement le digestat au port de Gennevilliers en camions citernes (pièce D - mémoire en réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale – recommandation n°3). Cependant, ce mode dégradé pourrait ne concerner que la période de renouvellement des certificats de navigation qui doit avoir lieu tous les 7 ans pour les barges et le pousseur.

Sur l'itinéraire du port de Limay vers les sites déportés de stockage du digestat

Pour le transport du digestat depuis le port de Limay aux sites déportés de Serez et de Saint-Maixme-Hauterive, le transport en camions citernes sera sous-traité à un prestataire qui investira dans des

véhicules uniquement dédiés au transport du digestat de METHA VALO g2. Le respect de l'itinéraire sera une clause du contrat établi entre METHA VALO g2 et le prestataire.

L'itinéraire du transport du digestat entre Limay et les sites déportés est explicité dans le dossier notamment dans la note de présentation non technique du dossier PJo7 et dans l'étude d'impact PJo4 : partie 0 Cadrage et partie 2 sites déportés avec une figure à l'échelle du projet.

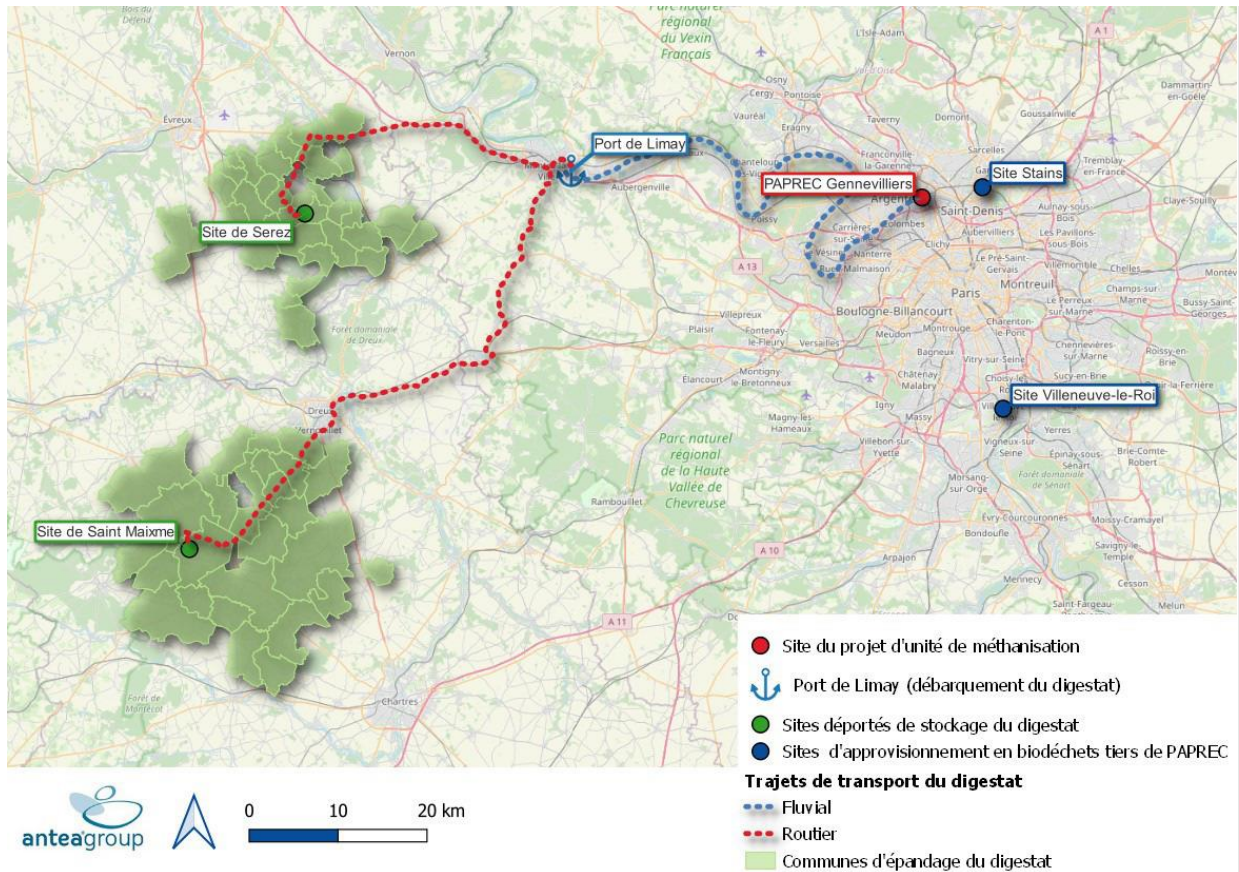


Figure 13 Itinéraire du transport à l'échelle du projet

Un itinéraire plus précis est proposé dans la partie 4 de la PJ4 Etude d'impacts §2.2 Voies de circulation et trafic.

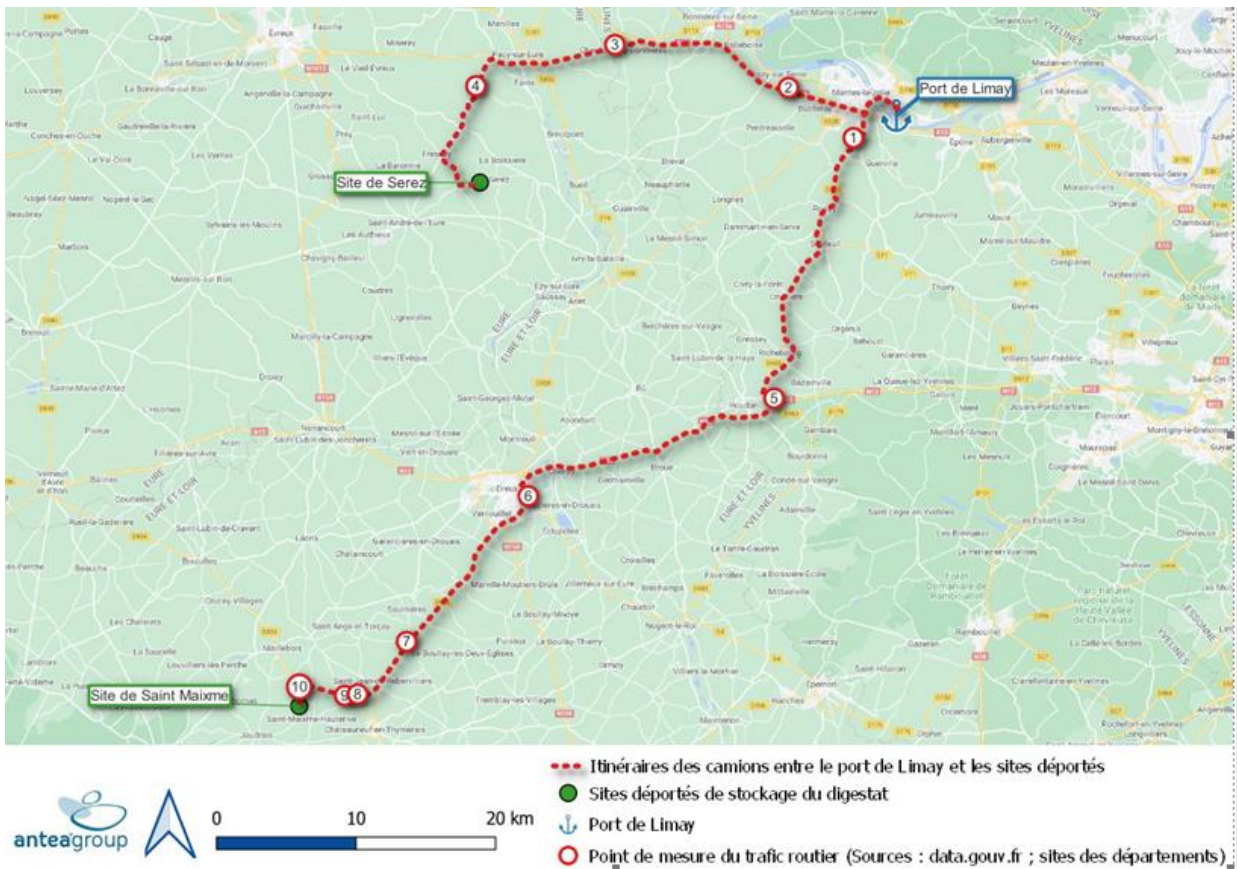


Figure 14 Itinéraire du transport de digestat de Limay aux sites déportés

Et ces mêmes itinéraires sont et seront repris dans les dossiers administratifs des sites déportés.

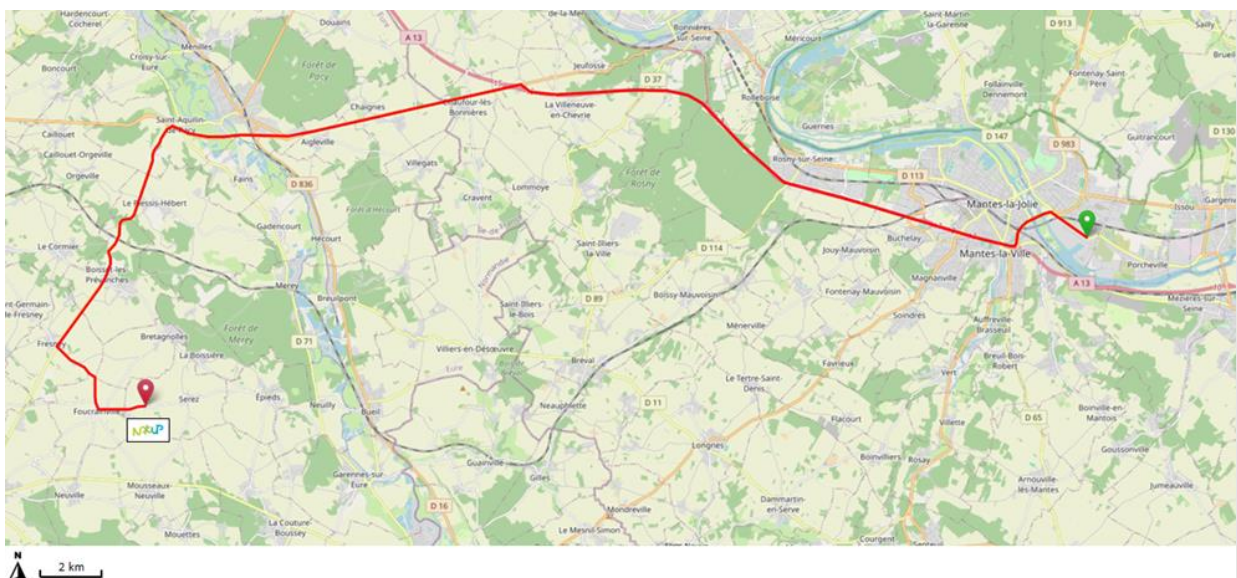


Figure 15 Extrait du dossier d'enregistrement du site déporté de Serez

Concernant la délibération de la commune de Serez qui indique que le tracé ne respecterait pas la demande d'éviter le centre-bourg, nous précisons qu'au contraire, les échanges avec la direction de la mobilité du Département de l'Eure en décembre 2023 (Annexe 4 du présent mémoire) identifient l'itinéraire depuis Pacy-sur-Eure jusqu'au site de stockage déporté de Serez en empruntant la route départementale n°141 jusqu'à Fresney, puis par la route départementale n°68 jusqu'à Foucrainville et pour finir la route n°122 pour rejoindre le site. Le bourg de Serez n'est donc pas concerné par le passage des camions.

Une modification est réalisée vis à vis des éléments présentés dans le dossier de Demande d'Autorisation concernant le cheminement entre Limay et le site de Saint-Maixme-Hauterive du fait de l'interdiction pour les poids lourds de traverser le hameau de Brouvilliers. Ce sujet, qui est également lié à la question de la déviation de Châteauneuf-en-Thymerais et à celles concernant l'étroitesse des routes et des risques pour la sécurité routière, est détaillé dans la réponse ci-dessous à la question de la commission d'enquête CE005-05

De même, la question du public concernant la dégradation des routes a été reprise par la commission d'enquête (CE005-07) et fait l'objet d'une réponse ci-dessous.

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE005-05 [modifiée pour donner plus de précisions sur les dates] :

CE005-05 Les premiers camions de digestat circuleront à partir de fin 2026, ils pourront alors emprunter la déviation de Châteauneuf-en-Thymerais pour rejoindre la D939 depuis Saint-Jean-de-Rebervilliers ; cette déviation est en cours de travaux et devrait entrer en service en mars 2026. Voir tracé sur la figure ci-dessous.

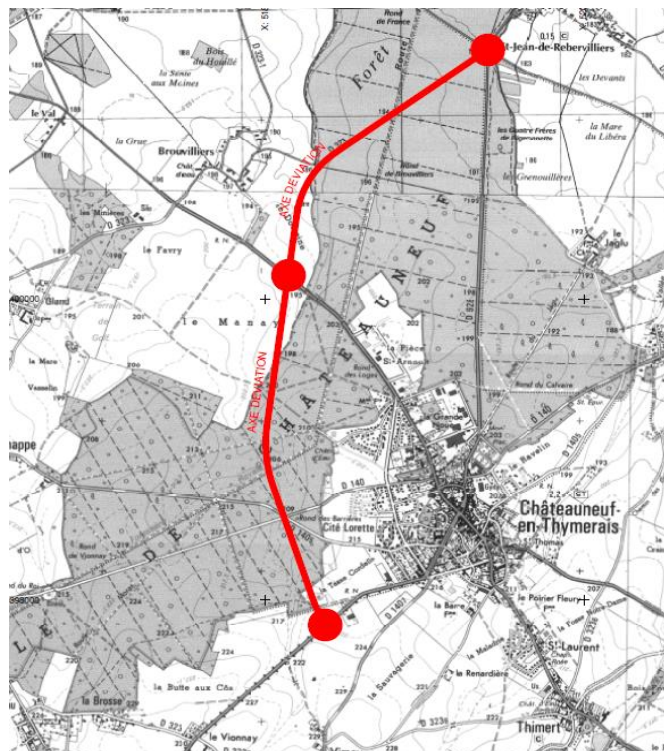


Figure 16 Tracé projet de la déviation de Châteauneuf-en-Thymerais

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE001-04 [modifiée pour apporter les précisions demandées par la commission d'enquête] :

Le trafic camion au départ de Limay est explicité dans le Tome 9 : §2.2.1.2 de l'étude d'impact PJ04 partie 4. Il y aura 1 450 camions de 30 tonnes par an pour livrer le digestat. La logistique routière est basée sur 3 camions citerne de 30 t assurant 2 à 3 rotations par jour. Les livraisons sont prévues sur 4 à 5 jours par semaine ce qui représente au maximum 166 camions par mois, la moyenne étant autour de 120 camions par mois. Sur la base de 5 jours par semaine, le trafic camion s'étalera sur 260 jours par an en considérant toute journée de transport comme journée complète.

Pour rappel, le plan d'épandage est dimensionné à partir des deux hypothèses suivantes, détaillées en partie 2.1.4. de la PJ4 Partie 3 Etude préalable du plan d'épandage (tome 7A) :

- Le temps de retour de 2 ans en moyenne aux parcelles pour toutes les surfaces du plan d'épandage. Cette fréquence de retour est explicitée dans la partie 2.1.4.4 de la PJ4 Partie 3 Etude préalable du plan d'épandage (tome 7A),
- Le dosage de 20 tonnes / hectare (ou 20 m³/ha, le digestat ayant une densité de 1). La dose de 20 m³/ha théorique est dimensionnée sur le facteur limitant estimé (la potasse) pour être adaptée au besoin des cultures en place.

La surface d'épandage dans l'Eure est de 1 675 ha et celle de l'Eure-et-Loir est de 3 952 ha. La zone d'épandage de l'Eure étant géographiquement plus proche du port de Limay (45 km) que celle de l'Eure-et-Loir (75 km), les épandages dans l'Eure seront favorisés pour des raisons d'optimisation logistique et d'intérêt environnemental (optimisation du trafic routier).

Ainsi, en maximisant l'épandage dans l'Eure, avec 1 675 ha épandus à 20 m³/ha tous les 2 ans, ce sont 16 750 m³ qui seront épandus chaque année dans l'Eure, soit 558 camions de 30 m³. La production annuelle de digestat du projet s'établissant à 43 470 m³ au total, les 26 720 m³ restants seront épandus en Eure-et-Loir, soit 891 camions de 30 m³, ce qui correspond bien à une moyenne de 4 camions par jours de livraison vers le site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive.

A noter, une erreur s'est glissée dans la demande d'Autorisation étude d'impact partie 4 tome 9 partie 2.2.1.2, le trafic cumulé par an a considéré en impact maximal avec le plan d'épandage présenté est de 560 camions à destination de Serez et de 890 camions à destination de Saint-Maixme-Hauterive (ces chiffres étant inversés dans le tableau 13).

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE005-01 :

D'un point de vue de l'organisation logistique, et de l'organisation technique du remplissage des cuves sur les sites de stockage déportés (personnel présent, homogénéité de remplissage...), les camions citernes livreront généralement un unique site pendant toute la semaine de vidage de la barge. Ainsi les flux de camions annoncés dans le dossier sont des flux moyens sur les jours de livraisons, et non des flux moyens annuels.

Ainsi le flux de 6 camions est en effet un flux moyen sur les jours de livraisons, et non un flux moyen annuel. Le calcul d'une centaine de jours de livraison vers le site de Serez correspond donc à l'organisation prévisionnelle.

L'étude d'impact a été réalisée avec cette donnée de 6 camions / jour, et non avec le flux moyen annuel, pour s'assurer que l'impact du trafic n'était pas sous-estimé sur chacun des sites.

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE005-07 :

Conformément à la réglementation des routes (code de la voirie routière ; article L.141-9), METHA VALO 92 contribuera à la remise en état des voiries communales en cas de dégradations anormales.

A ce stade du projet, la direction de la mobilité du département de l'Eure et le responsable des infrastructures routières du Conseil départemental de l'Eure-Et-Loir ont été interrogés concernant les impacts potentiels du trafic ajouté par le projet sur les routes et ont conclu à l'absence d'impact justifiant la mise en place de contribution financière. A noter, comme indiqué dans la question CE005-5, que le trafic par la D323 ne sera plus possible du fait de restriction réglementaire.

Les routes empruntées n'ont pas été désignées par ces mêmes entités comme non adaptées au flux de poids lourds.

Sur l'itinéraire des sites déportés aux parcelles épandables

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public et repris par la commission d'enquête CE006-02 :

L'étude du trafic liée à l'épandage du digestat est disponible au chapitre 2.2.1.3 de la partie 4 de l'étude d'impact et les éléments sont rappelés ci-dessous.

Les citernes à lisier ont une charge utile de 20 tonnes et seront attelées derrière des tracteurs. Les épandages se font sur environ 90 jours par an en moyenne, entre mars et septembre. Le trafic est compris entre 10 et 15 rotations par jour au départ de chaque site. Les navettes depuis les sites déportés jusqu'aux parcelles sont assurées par les tracteurs équipés de citernes. Il est à souligner que ce trafic viendra en partie en remplacement de l'épandage d'autres fertilisants.

Pour les parcelles les plus éloignées ou ayant une complexité d'accessibilité, il peut être envisagé un chargement en camions citernes de 30t (à la place des citernes à lisier de 20t).

Le matériel qui est utilisé pour l'épandage du digestat reste au champ.

Le chapitre 6.4.2 de la partie 3 de l'étude d'impact précise les modalités d'épandage.

Les épandages s'effectueront avec du matériel adapté par une ou des entreprise(s) de travaux agricoles:

- citernes de 18 à 20 000 L, équipées d'une rampe à pendillards ou enfouisseurs, avec des pneus basse pression,
- ou autoporteurs 3 roues, dédiés à l'épandage, et équipés de pendillards ou d'enfouisseurs, alimentés en bout de champs par des citernes 20 000 L effectuant les rotations jusqu'aux stockages déportés
- ou système d'épandage mobile tracteur et épandeur avec alimentation déportée en bord de champs, alimentée par des citernes effectuant les rotations jusqu'aux stockages déportés.
- ou un épandage dit "sans tonne", tracteur équipé d'une rampe à patin. Le tracteur est équipé à l'arrière d'un enrouleur directement alimenté par un caisson en bout de champ. Les navettes

stockage – parcelle sont assurées par un équipement tracteur fosse ou camion-citerne pour alimenter le caisson.

Quel que soit le système choisi, celui-ci sera adapté pour répondre à 2 exigences :

- Éviter les tassements des sols (pneus basse pression, pneus larges 3 roues, allègement par absence de citerne dans le champ...)
- Éviter la volatilisation de l'azote en assurant un épandage au plus près du sol (pendillards ou sabots) ou dans le sol (enfouisseur à disques ou à griffes)

Concernant les inquiétudes du public sur la possibilité de nuisance olfactive au chargement ou déchargement des camions aux différentes étapes, nous rappelons que la digestion anaérobie qui a lieu dans l'unité de méthanisation dégrade les molécules complexes en molécules plus petites. Or, les molécules odorantes sont principalement les molécules complexes ou porteuses de soufre. Le digestat qui sera transporté jusque Limay, puis stocké sur les sites déportés et épandus dans les champs est un digestat stabilisé, qui n'aura pas de fortes odeurs. Le sujet est toutefois réel pour ce qui concerne les possibilités de volatilisation de l'ammoniac, dont les odeurs sont faibles et peu mobiles, mais dont l'impact est important pour la perte de fertilisant induite et l'impact sur l'environnement. Comme indiqué dans l'étude d'impact des stockages déportés et celle des épandages (PJ4 Partie 2 et PJ4 Partie 3), les mesures seront prises pour éviter, ou réduire au maximum les impacts sur l'air (étanchéité des chargements/déchargements, couverture des bassins, utilisation de matériel d'épandage adapté, réalisation des épandages dans les conditions météorologiques favorables...).

2.5 SITES DÉPORTÉS DE STOCKAGE DU DIGESTAT

Localisation des sites déportés.

Le public durant l'enquête s'est interrogé sur la localisation des silos de stockage, en particulier celui de Saint-Maixme-Hauterive puisque le lieu indiqué dans le dossier d'enquête n'est plus celui qui serait retenu (DO003, DO016, EL038, EL053). Il est demandé précisément où sera localisé le stockage (DO003) et sur quelle surface (DO016).

Sur le site de Serez, il a été rappelé le refus du permis de construire à la suite de la présence d'indice de marnières sur le lieu de stockage envisagé. La DDTM a émis un nouvel avis avec un périmètre de sécurité autour de la marnière modifié (RP001). Il a également été rappelé qu'il existe un captage d'eau potable sur la commune (LG001).

Une contribution rappelle que la production de biodéchets (et donc de digestats) est étalée tout au long de l'année contrairement aux épandages et qu'il est donc nécessaire de stocker ce digestats (EL079). Le choix de positionner les stockages à proximité des terres agricoles permet de lisser le transfert du fertilisant entre Gennevilliers et les sites de stockage sur l'ensemble de l'année évitant ainsi les pics de circulation (EL079). Cette localisation, éloignée du lieu de production, ne semblait pas cohérente, générant un coût de transport et un impact lié au trafic des camions (EL054).

NatUp rappelle également que c'est elle-même qui s'est portée candidate pour stocker les digestats (EL077).

Capacités de stockage des cuves.

Une question a été posée sur le volume de stockage qui semblait insuffisant en regard de la production de digestats (DO016).

Une déposition rappelle que les capacités de stockage seront de 15 300 m³ « équivalents à environ 7 mois de production des digestats » mais ces chiffres rendent la compréhension du processus difficile car l'unité produira 44 300 m³ par an de digestats, 25 500 m³ seront stockés dans les silos (LG001).

Concernant les capacités de stockage respectives des deux sites de stockage envisagés et des surfaces d'épandages dans les deux départements, la commission d'enquête a été amenée à s'interroger sur les volumes de stockage envisagés.

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur ce thème :

Capacités de stockage vis-à-vis des surfaces d'épandage

CE001-001 : Dans l'étude d'impact du plan d'épandage (livre 9, PJo4), il est écrit que le site de Serez disposera d'une capacité de 15 258 m³ (soit 3 cuves) et que le site de Saint Maixme-Hauterive d'une capacité de 10 172 m³ (soit 2 cuves).

Cependant, le total de surface épandable pour l'Eure est de 1675,40 ha d'après l'étude préalable du plan d'épandage (livre 10, PJo4 partie 3, annexe 1, page 19). La surface épandable dans l'Eure-et-Loir est de 3951,71 ha. Soit, 30% et 70%, respectivement de la surface totale épandable.

Ainsi, pouvez-vous expliquer pourquoi la capacité de Serez est de 3 cuves pour des parcelles du 27 qui ne représentent que 30% du total des surfaces épandables présentées ?

CE001-003 : Sur Serez, dans l'Eure, les volumes de digestats épandus seront au maximum de 16 760 m³/an. La capacité de stockage du site représente alors 11 mois de production.

Sur Saint-Maixme-Hauterive, suivant les hypothèses évoquées au point 2, les volumes épandus seraient de 17 600 m³/an (hypothèse 1 épandage sur 880 ha annuels), 26 345 m³/an (hypothèse 2 rotation tous les trois ans sur 1 317 ha). Dans ces cas, la capacité de stockage sur le site de Saint-Maixme-Hauterive représente 7 mois de stockage (hypothèse 1) ou 4,6 mois de stockage (hypothèse 2).

Si on prend en hypothèse une période de rotation de 2 ans on arrive alors à une capacité de stockage sur site de l'ordre de 3 mois alors que la réglementation prévoit au moins 4,5 mois.

L'autonomie annoncée dans le dossier est de 7 mois en moyenne pour la somme de ces deux stockages mais on constate des écarts importants entre les deux.

- Pouvez-vous nous indiquer quelles sont les hypothèses à retenir pour les épandages (volumes annuels / surfaces épandus par département) ?

- Pouvez-vous garantir, compte-tenu de ces capacités de stockage respectives, qu'il ne sera jamais envisagé des transferts en direct d'un site sur l'autre ?

Les silos de stockage et risques liés au stockage du produit.

Des questions ont été posées sur la nature des silos de stockage, les conditions de stockage des digestats (EL048, D003) et les risques liés à ce stockage :

- Quelle sont les nuisances pour les communes alentours (EL082) ?
- Risque d'explosion des cuves (D003, RM001).
- Risque de présence d'odeurs liées au stockage et dans ce cas, quel est le rayon d'impact autour du site ? (EL005, EL054, EL 078, D003, LG001). Des questions précises sont posées sur les moyens de prévenir les nuisances olfactives : quels aménagements techniques pour réduire les émissions d'odeurs ? Quel sera le traitement du flux d'air ? Quel type de filtres sera utilisé ? Y aura-t-il des couvertures des cuves ? (LG001).
- Risque de risques de fuites des cuves pouvant conduire à une pollution de la nappe phréatique (DO016, EL009, RM001) ?
- Dangers en cas de fuite d'ammoniac : toxique, corrosif, provoquant des brûlures et lésions (RM001).
- Le stockage d'ammoniac peut nécessiter un classement Seveso si le stock est de plus de 50t (RM001).

La commission d'enquête, à la lecture du dossier, a formulé également des questions :

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur ce thème :

CE002-002 : Comment s'effectue la mise à l'air des cuves de stockages sur site ?

CE002-003 : N'y-a-t-il pas un risque d'envoi à l'atmosphère d'odeurs (ammoniac...) lors des opérations de remplissage et de vidange ?

CE002-004 : Aire de dépotage des camions sur les sites déportés : pouvez-vous préciser le volume de la cuve enterrée destinée à récupérer les effluents en cas de fuite ?

CE002-005 : Pouvez-vous préciser si toutes les eaux des surfaces imperméabilisées seront envoyées vers le séparateur hydrocarbure ou une partie d'entre-elles seront directement envoyées vers les noues d'infiltration ?

Analyse des digestats

CE002-006 : le dossier évoque une analyse mensuelle de la valeur agronomique des digestats sur le site de méthanisation et une analyse sur chaque stockage déporté avant chaque campagne d'épandage. Pour les analyses sur stockage déporté, cela correspond-il à une analyse par cuve de stockage et par campagne (soit 10 analyses par an) ou une analyse par site et par campagne soit 4 par an ?

Des questions ont également été posées sur la prise en charge de la destruction du site en fin d'utilisation (EL054, DO016) ?

Le développement du site.

Une crainte formulée dans les dépositions est que l'installation de deux silos de stockage sur Saint-Maixme-Hauterive pourrait donner lieu dans le futur à une extension du site (DO016) avec un stockage de digestats pouvant provenir d'autres régions limitrophes (RM003).

L'impact au niveau des paysages.

Il est mentionné que ces silos constituent une pollution visuelle (EL078). Pour limiter l'impact visuel de ces nouveaux silos, il est suggéré que ceux-ci soient implantés à côté de silos de stockage de céréales déjà existants ou d'une station d'épuration et qu'un rideau d'arbres soit planté autour (RM003, DO016, EL026).

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Sites déportés de stockage du digestat »

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

Sur la localisation des sites déportés

Des modifications associées aux sites de stockage déportés ont été réalisées vis à vis des éléments inscrits dans le dossier de demande d'autorisation portant sur l'unité de méthanisation et le plan

d'épandage (pour mémoire, les stockages déportés feront l'objet d'une procédure d'enregistrement dédiée).

Suite aux échanges notamment avec le CD28, le choix a été fait de relocaliser légèrement le site de stockage déporté de Saint-Maixme-Hauterive, afin de le placer sur une route d'accès plus adaptée à l'activité. Le site a été relocalisé à moins de 2 km du site initialement prévu, sur une parcelle de 2,3 ha implantée sur les parcelles cadastrales ZA 0003, ZA 0008 et ZA 0020 de Saint-Maixme-Hauterive. Voir extrait de géoportail ci-dessous. Les plans de localisation (PJ1) et d'implantation (PJ2) et plan masse (PJ3) du dossier enregistrement mis à jour sont annexés au présent mémoire (annexe 5).

Une étude préalable agricole est en cours de constitution et sera présentée en CDPENAF (commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ; outil de la stratégie de lutte contre l'artificialisation des terres agricoles). La CDPENAF devra émettre un avis sur cette étude agricole, étant rappelé que, même si le site impacte une parcelle agricole, il a vocation à bénéficier aux agriculteurs grâce au digestat qu'ils utiliseront.

Cette nouvelle parcelle a un accès direct à la D939. Au vu de la proximité (1,5 km à vol d'oiseau) entre la parcelle présentée dans le dossier de Demande d'Autorisation et cette nouvelle parcelle qui sera prise en compte dans les dossiers administratifs (permis de construire et demande d'enregistrement), l'étude des impacts et les moyens de maîtrise associés restent d'actualité. L'étude d'impact sera mise à jour, mais la modification est non substantielle et ne remet pas en question le dossier de Demande d'Autorisation en cours d'instruction. Du fait du changement d'implantation de la parcelle et du besoin de faire l'étude préalable agricole, aucun dossier administratif n'a été déposé à date pour ce site de stockage déporté.

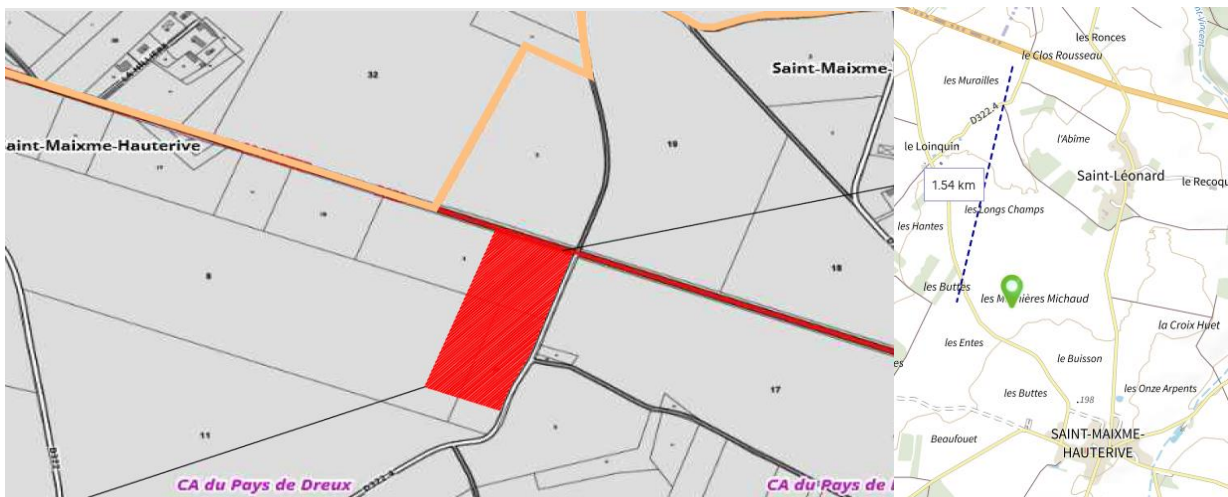


Figure 17 Extrait géoportail parcelle sélectionnée pour relocaliser le site déporté sur Saint-Maixme-Hauterive à gauche ; distance entre la parcelle initiale présentée dans le dossier et la nouvelle parcelle à droite

Le site de stockage déporté de digestat de Serez a fait l'objet du dépôt des dossiers administratifs en décembre 2023. Le permis de construire a été refusé le 19 janvier 2024, en majeure partie en raison d'un avis défavorable de la DDTM (direction départementale des territoires et de la mer) du fait de la

présence d'un périmètre de risque de cavités souterraines sur la parcelle avec un indice de cavité souterraine référencé n°9.

Des investigations complémentaires ont été réalisées et les rapports ont été transmis à la DDTM. La cavité souterraine a été cartographiée et fait l'objet d'un comblement. A la suite des travaux, l'atlas des cavités sera mis à jour par la DDTM et le périmètre de risque sera supprimé sur la zone concernée. Le permis de construire pour le site de Serez fera l'objet d'un nouveau dépôt de dossier et le dossier d'enregistrement sera mis à jour.

Concernant les questions liées à l'implantation des sites de stockage, celle-ci est guidée par la proximité avec les parcelles épanchables, ainsi que par l'optimisation logistique permettant un flux régulier de camions vers les stockages déportés qui permet que le digestat soit disponible de façon locale lors des périodes d'épandage (qui sont restreintes et nécessitent une optimisation des distances parcourues). Ainsi, outre le fait que le site de méthanisation ne peut physiquement disposer que d'une petite cuve de 300m³ du fait des contraintes d'espace pour y stocker le digestat produit en continu tout au long de l'année, ce sont surtout les questions de disponibilité des digestats au moment des épandages, et d'optimisation des chantiers de fertilisation qui ont guidé le choix d'un stockage au cœur des zones d'utilisation du fertilisant. Concernant l'éloignement de la zone d'épandage du lieu de production du digestat, ce sujet est détaillé dans la partie 2.6 concernant les épandages.

Sur les capacités de stockage des cuves

Concernant le volume de stockage, et son adéquation avec la production de digestat, les éléments ayant permis le dimensionnement des stockages est indiqué dans le tableau ci-dessous, extrait de l'étude préalable au plan d'épandage (PJ4 – Partie 3 – Tome 7A – Annexe 1 – page 49).

	Durée de stockage	Volume nécessaire
Réglementation stricte	4 mois	14 333 m³
Réglementation + périodes avec contraintes météo	5,5 mois	19 708 m³
Dimensionnement PAPREC	7 mois	25 082 m³

Le stockage a ainsi été largement dimensionné pour faire face aux éventualités de restriction ou d'impossibilité d'épandage à certaines périodes.

Une contribution indique une difficulté de compréhension entre les volumes produits, les volumes stockés et la durée de stockage. La personne a visiblement confondu les 15 300 m³ correspondant au stockage de Serez avec les 25 500 m³ de stockage total (site de Serez + site de Saint-Maixme-Hauterive), qui permettent bien de couvrir 7 mois de production des 43 470 m³ produits annuellement par l'unité.

Sur les capacités de stockage vis-à-vis des surfaces d'épandages

Réponse à la question de la Commission d'enquête CE001-01 :

Pour gérer le flux de digestat à épandre, 4 cuves béton de 5 086 m³ chacune réparties sur 2 sites (soit

10 172 m³ par site) seraient suffisantes – la réglementation ICPE prévoit au moins une capacité de stockage de 4 mois. Toutefois, et afin d'atteindre 7 mois de capacité de stockage au global pour s'affranchir d'un aléa météorologique en hiver, il a été décidé d'ajouter une 5^{ème} cuve de stockage ; cette cuve supplémentaire a été placée sur le site de Serez, plus proche du port de Limay, portant la capacité de ce site à 3 fois 5 086 m³.

Par ailleurs, le digestat de METHA VALO 92 fera l'objet d'une demande d'Autorisation de Mise sur le Marché, qui, une fois obtenue, permettra l'épandage du digestat sur des parcelles complémentaires en dehors du plan d'épandage. En vue de la commercialisation du digestat en tant que produit, NATUP a identifié un intérêt explicité par les agriculteurs du secteur de Serez pour une fertilisation par du digestat. La 3^{ème} cuve permettra de répondre à la demande future dans ce secteur.

Réponse à la question de la Commission d'enquête CE001-03 [complétée par le paragraphe concernant les volumes annuels et surfaces épandues par département] :

La question des volumes épandus par secteur n'est pas liée au dimensionnement des stockages mais dépend des surfaces épandables : dans le cadre du plan d'épandage, le digestat sera majoritairement envoyé à Saint-Maixme-Hauterive (plusieurs remplissages annuels des cuves).

C'est davantage la notion de flux entrants et sortants qui compte plutôt que le ratio entre le volume de stockage et la production annuelle de digestat. Les cuves de stockage du site de Saint-Maixme-Hauterive devront en effet être vidées et reemplies plus souvent du fait de la présence à proximité d'une plus grande quantité de parcelles épandables.

Comme explicité dans la réponse à la question CE001-04 concernant le trafic de camions, la proximité du site de Serez au port de Limay incite à prioriser les épandages dans l'Eure. Sur les 43 470 m³ de digestats produits par an, 16 754 m³ seront livrés sur Serez pour être épandus sur les parcelles de l'Eure (soit 838 ha épandus par an à 20 m³/ha), et 26 716 m³ seront livrés sur Saint-Maixme-Hauterive et épandus dans l'Eure-et-Loir (soit 1 336 ha épandus par an à 20 m³/ha). Des ajustements seront réalisés en fonction de la composition réelle du digestat, des besoins agronomiques des cultures et des conditions météorologiques sur chacune des deux zones d'épandage.

A ce stade du projet, il n'est pas envisagé de faire des transferts entre les deux sites de stockage de digestat mais d'adapter les livraisons à destination d'un site de stockage ou de l'autre en fonction des volumes épandables du fait du besoin réel des sols (dans la limite des teneurs maximales) et de la place restante dans les stockages. Pour autant, METHA VALO 92 en accord avec NATUP, se réserve la possibilité de transfert par la route en cas d'évènement exceptionnel.

Sur les silos de stockage et risques liés au stockage du produit.

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

L'étude d'impact PJ4 Partie 2 tome 5 propose en §5 la désignation des impacts potentiels des installations de stockage de digestat sur leur environnement proche.

Concernant les inquiétudes évoquées par le public sur les risques d'explosion des cuves : par retour d'expérience, les scénarios potentiels incendie et explosion sont associés à la présence de biogaz dans les cuves qui doivent alors être équipées d'organes de sécurité spécifiques. C'est le cas des équipements qui seront présents sur l'unité de méthanisation (digesteurs, gazomètre,..). Les cuves de stockage de

digestat ne contiendront pas de biogaz et ne sont donc pas concernées par ces risques.

Les sites de stockage déportés qui ne font pas l'objet de la demande d'Autorisation sont concernés par un dossier d'enregistrement dans lequel il est demandé de présenter un recollement à l'arrêté ICPE 2716, rubrique ICPE concernée par les sites déportés de transit et stockage de déchets non dangereux non inertes. Il est précisé que le digestat est incombustible et ininflammable.

Concernant les interrogations sur les nuisances olfactives, les réponses sont indiquées dans la réponse ci-dessous à la question CE002-03. En complément et conformément à la recommandation de l'ARS Normandie (AX001-2), des états initiaux acoustiques et odeurs ont été réalisés à proximité des parcelles des sites de stockage déportés. Ils sont inclus dans les dossiers d'enregistrement qui seront déposés. De plus, les habitations les plus proches sont à 500 m pour le site de Serez et 700 m pour le site de Saint-Maixme-Hauterive.

- Fuite d'ammoniac

La participation RM001 présente les dangers en cas de fuite d'ammoniac. Les effets présentés sont ceux relatifs à l'ammoniac sous forme gazeuse (symbole : NH₃).

Ce gaz produit industriellement est utilisé dans l'industrie comme matière première ou comme fluide frigorigène. Il se caractérise par sa forte solubilité dans l'eau. Après dissolution dans l'eau il se retrouve sous la forme NH₄⁺ et la solution est désignée par le terme ammoniacale.

C'est sous cette forme qu'il est présent dans le digestat mais à une concentration très faible. La concentration en azote ammoniacal (N-NH₄) dans le digestat est indiquée dans le dossier de demande d'Autorisation (page 9 du document PJ4 – Partie 3 – Etude d'Impact du Plan d'épandage -TOME 7A - Annexe 1 - Etude préalable du plan d'épandage) = 1,45 kg d'azote / t de digestat soit une concentration en de NH₃ d'environ 1,76 kg/m³. Le ciel gazeux des cuves aura alors une concentration en ammoniac gazeux d'environ 4,5 ppm (0,00045%). Le rejet à l'atmosphère de ce ciel gazeux sera ensuite dilué fortement dans l'air ambiant.

Les données relatives à la sécurité mentionnées ci-dessous sont extraites de la base de données des fiches toxicologiques de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) : https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX_16

Les limites d'explosivité de l'ammoniac gazeux dans l'air sont :

- LIE : 15%
- LES : 28%

Au regard de ces limites, la faible concentration en ammoniac dans le ciel gazeux des cuves écarte tout risque d'explosion.

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) contraignantes dans l'air des lieux de travail ont été établies pour l'ammoniac anhydre (Article R.4412-149 du Code du travail) :

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)	VLEP CT (ppm)	VLEP CT (mg/m ³)
Ammoniac anhydre	France (VLEP contraignante - 2006)	10	7	20	14

Au regard de ces limites, la faible concentration en ammoniac dans le ciel gazeux des cuves écarte tout risque pour les personnes présentes sur le site et en dehors du site.

L'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED fixe la concentration limite du NH₃ dans l'atmosphère des effluents gazeux à 20 mg/Nm³ soit 28.6 ppm. Pour mémoire cet arrêté n'est pas directement applicable aux stockages déportés compte tenu de leur régime de classement ICPE.

Au regard de cette limite, la faible concentration en ammoniac dans le ciel gazeux des cuves écarte tout risque pour l'environnement.

La participation RM001 indique que le stockage d'ammoniac conduirait à un classement :

SEVESO seuil bas au-delà de 50 t

SEVESO seuil haut au-delà de 200 t

La rubrique ICPE prise pour référence est la rubrique ICPE n°4735 :

<https://aida.ineris.fr/reglementation/4735-ammoniac>

Cette rubrique vise la quantité d'ammoniac gazeux présent sur une installation.

Comme indiqué précédemment dans le cadre des stockages déportés, il n'y pas de stockage de d'ammoniac gazeux (et l'ammoniac n'est présent qu'en quantités infimes dans le ciel gazeux des cuves). Les sites de stockage ne sont donc pas classés SEVESO au titre de cette rubrique.

- Fuite de digestat

Concernant les inquiétudes liées au risque de fuite des digestats : le risque de fuite des cuves béton est maîtrisé par la création d'une rétention imperméable d'une capacité de 100% de la capacité d'une cuve sur le site de Saint Maixme-Hauterive et 50% du volume des trois cuves à Serez conformément à l'article 42 de l'arrêté du 14 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques des ICPE méthanisation soumis à autorisation.

La participation LGo01 rappelle la présence d'un captage d'eau potable sur la commune de Serez. Il est précisé dans le dossier de demande d'Autorisation que le site du projet à Serez n'est pas situé dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage d'alimentation en eau potable. En complément, une carte précise du périmètre rapproché et éloigné autour du captage sur la commune de Serez est présente dans l'avis de l'hydrogéologue agréé (annexe 2 de la partie 3 de la PJo4 étude d'impact), on peut y voir représenté le site de stockage de Serez (identifié Silo, entouré en rouge dans la figure ci-dessous), qui est donc à l'extérieur du PPE.

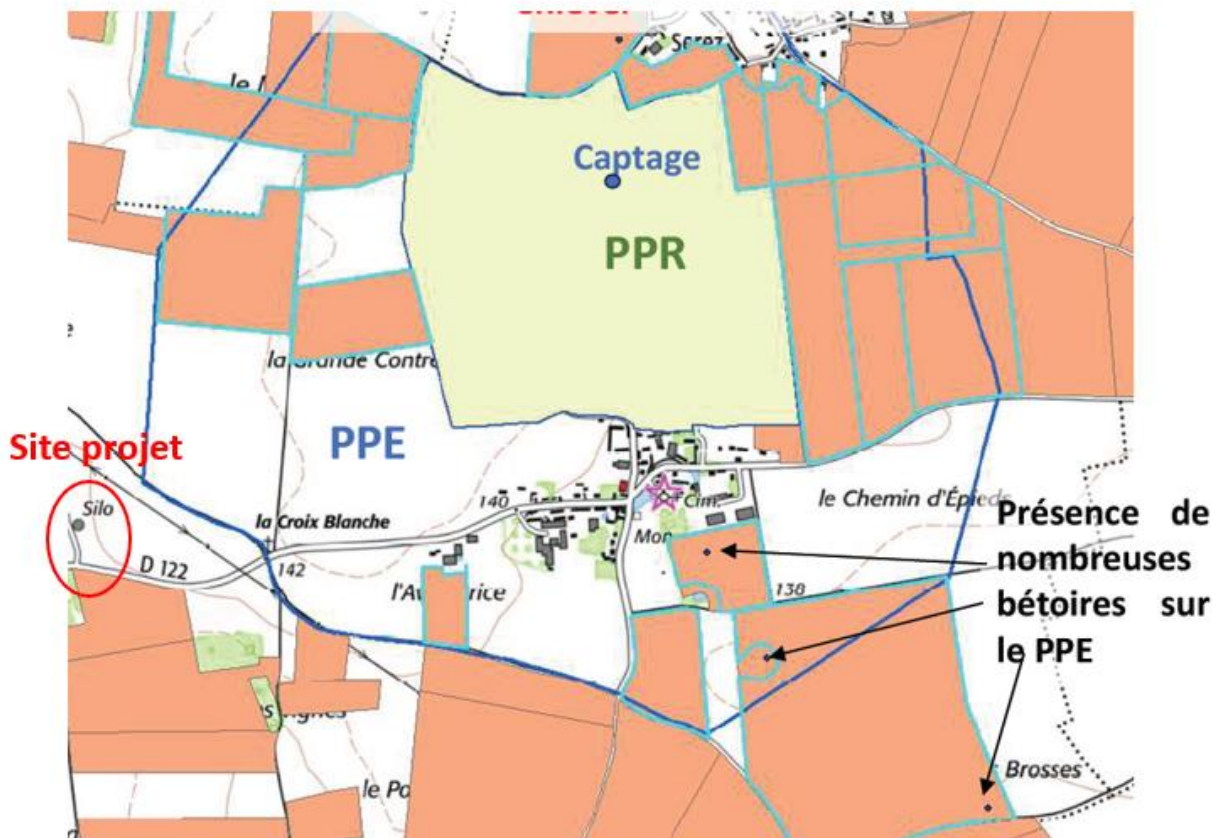


Figure 18 Carte d'implantation du captage d'eau et ses périmètres de protection sur la commune de Serez.

Par sécurité du fait de la proximité avec le captage, certaines parcelles ont été écartées du plan d'épandage par l'hydrogéologue agréé. Aucune contrainte vis à vis de la présence du site de stockage n'a été identifiée, notamment du fait de la présence de la rétention imperméable.

Réponse à la question de la Commission d'enquête CE002-02 :

La mise à l'air des cuves est assurée par des événements présents sur la bâche recouvrant le stockage, ce qui permet l'équilibrage de la pression dans la cuve en toute circonstance.

Réponse à la question de la Commission d'enquête CE002-03 :

Le digestat n'est pas un produit générant des odeurs fortes ou pénétrantes. Les seules nuisances odorantes rapportées sont des possibles émanations d'ammoniac dans le cas de fortes chaleurs. L'objectif étant de maintenir les molécules azotées dans le fertilisant, toutes les précautions sont prises pour éviter son évaporation : ces précautions sont ainsi de nature à limiter les odeurs qui en découlent. Ainsi, les cuves en béton seront couvertes. Le transfert de digestat sera réalisé par canalisations étanches des camions vers les cuves et des cuves vers les engins agricoles.

NB : la commission d'enquête a sollicité une visite d'un méthaniseur ayant pour intrants des biodéchets. Elle a pu visiter le méthaniseur de Réau, où le digestat stocké dans une large lagune à l'air libre, a permis

de se rendre compte de l'absence d'odeur de ce produit.

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE002-04 :

Le volume envisagé de la cuve enterrée est de 43 m³, ce qui permet de contenir la fuite d'une citerne complète de camion (30 m³) des dispositifs de pré-alarme et d'alarme permettront de s'assurer que la capacité est toujours suffisante. Le dépotage sera impossible si la capacité de la cuve est inférieure au volume requis.

Réponses à la question de la Commission d'enquête CE002-05 :

Les surfaces imperméabilisées des sites déportés concernent la rétention des cuves et l'aire de dépotage. Les voiries sont empierrées.

Concernant la gestion des eaux pluviales,

- Les eaux pluviales de l'aire de dépotage seront collectées et envoyées vers le séparateur hydrocarbure puis infiltrées dans la noue d'infiltration ;
- Lors des opérations de dépotage du digestat ou remplissage des citernes d'épandage, une vanne permettra d'isoler ce réseau et les eaux pluviales et les fuites éventuelles seront alors dirigées vers une cuve enterrée puis pompées vers les cuves de stockage du digestat,
- Les eaux pluviales ruisselant dans les rétentions seront collectées puis pompées vers la noue d'infiltration après vérification de l'absence de pollution.

Sur les analyses de digestat

Réponse à la question de la Commission d'enquête CE002-06 :

NATUP réalisera une analyse par cuve de stockage de digestat avant chaque campagne d'épandage soit 5 analyses deux fois par an soit 10 analyses.

Il est à noter que les intrants étant particulièrement stables, la composition du digestat devrait varier très peu. Les analyses mensuelles réalisées sur le site de méthanisation par METHA VALO 92 permettront de s'assurer de cette stabilité, et de compléter les analyses faites sur les sites de stockage, afin d'avoir un suivi de la valeur agronomique tout au long de l'année, permettant notamment d'assurer des épandages intermédiaire (ou tardifs) en complément des 2 périodes majeures d'épandage.

Sur le développement et fin de vie des sites.

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

- Développement /extension des capacités de stockage (DO016 et RM003)

Les parcelles du site de Saint-Maixme-Hauterive sont en cours d'acquisition tandis que le site de Serez est déjà propriété de NatUp qui y exploite un silo de céréales.

Comme indiqué dans les chapitres précédents, la capacité de l'usine de méthanisation permet au maximum le traitement de 50 000 tonnes de déchets alimentaires entrants par an. Il n'y aura donc pas nécessité de développer ou d'étendre la capacité des sites de stockage en lien avec l'unité de méthanisation de Gennevilliers.

Au vu des caractéristiques de la parcelle du site de Serez, il n'est pas envisageable d'y faire une extension de la capacité de stockage

Pour le site de Saint-Maixme-Hauterive, on peut préciser qu'une bande de 75m est inconstructible le long de la D939 conformément à la loi Barnier. Il n'est donc pas envisagé d'extension du site sur cette zone.

- Démantèlement des sites en fin d'activité (EL054 et DO016)

Au terme de l'exploitation du stockage de digestat, les sites pourraient voir se développer de nouvelles activités industrielles liées à l'activité agricole conformément au zonage des PLUi des deux communes.

L'activité des sites de stockage pourrait se poursuivre jusqu'en 2057 date de fin de la convention d'occupation du domaine public signée en mars 2022 entre HAROPA Port et le Groupement d'Autorités Concédantes Syctom Sigeif.

Dans le cadre de l'élaboration des dossiers administratifs des sites de stockage déportés, NatUp a demandé l'avis des maires par écrit sur les conditions de remise en état et usages futurs du site après mise à l'arrêt définitif de l'exploitation d'une ICPE. Ces éléments sont et seront intégrés aux dossiers d'enregistrement déposés. Les mesures suivantes sont proposées :

- L'évacuation ou l'élimination des déchets présents sur site,
- Des interdictions ou limitations d'accès au site,
- La surveillance des effets de l'installation sur l'environnement,
- La coupure de l'alimentation en eau et en électricité,
- La vidange des fosses de stockage, pompes, canalisations, avec évacuation des matières organiques et des eaux usées vers une filière appropriée,
- Le démantèlement des pompes, agitateurs, armoires électriques,
- La démolition des cuves.

Sur l'impact au niveau des paysages.

Réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

L'étude d'impact PJ4 Partie 2 tome 5 en §5.1.7.3 et §5.2.7.3 précise que les cuves béton seront semi-

enterrées ; elles seront implantées dans une rétention en décaissé. La hauteur des cuves béton par rapport au terrain naturel sera entre 10 et 12 mètres. Les plantations prévues pour faciliter l'insertion des installations dans le paysage sont composées d'essences communes localement que l'on retrouve dans les haies et boisements alentours. L'objectif est d'obtenir une haie dense avec une végétation étagée qui, dans les vues lointaines, se lira comme un front boisé et qui, dans les vues proches, permettra de masquer les installations. Après quelques années les plantations se seront développées, et les installations seront peu visibles.

Pour le site de Serez, la hauteur des cuves béton est moindre par rapport au silo déjà présent sur site. Le paysage autour de la parcelle propose à proximité des bandes boisées et boisements qui pourront servir de points d'accroches à l'insertion paysagère.

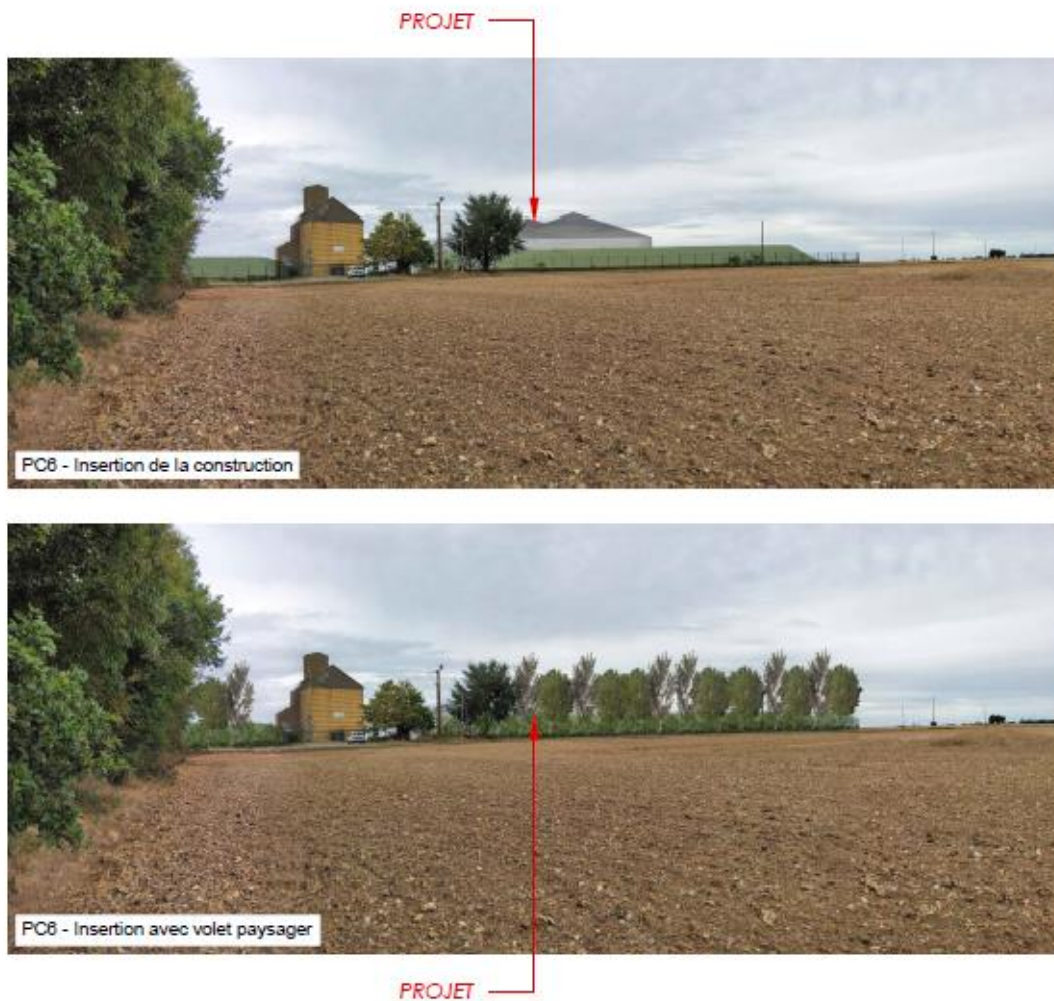


Figure 19 Insertion paysagère site de Serez ; extrait du dossier d'enregistrement



Figure 20 Insertion paysagère site de Saint-Maixme-Hauterive ; extrait du dossier d'enregistrement

2.6 LE PLAN D'EPANDAGE

Les apports de digestats.

L'intérêt agronomique des digestats :

L'idée de réutiliser le digestat de méthanisation comme fertilisant avec un usage agricole est vu de manière positive par une partie du public :

- Cet épandage est perçu comme une bonne idée de recycler le digestat (EL001), de relocaliser ainsi des produits organiques (EL077) et de le valoriser comme fertilisant. Sa richesse en matière organique permet d'enrichir les sols par apport de matière organique (EL077, EL092), d'améliorer leur fertilité et la vie du sol (EL046), il permet une meilleure résilience des cultures au changement climatique (EL077).
- C'est un engrais naturel comme le fumier (EL055), c'est un biofertilisant (EL077), il peut reconstituer les sols agricoles stériles (EL069) et la lutte contre l'érosion des sols (EL077).
- Il est alors une alternative pour partie à l'utilisation d'engrais minéraux (EL007, EL046, EL077, EL080, LG001) et évitera les transports pour acheminer ces engrais chimiques (EL071).
- Il sera disponible à proximité des exploitations (EL040).

Des compléments d'informations sont demandés pour justifier cet intérêt agronomique :

- Avis d'expert sur l'impact sur la fertilisation des sols de l'épandage des digestats par rapport à d'autres méthodes de fertilisation (EL043).
- Quelle est sa teneur en azote et autres matières organiques contenues dans le digestat (EL055), quelle est sa composition exacte (EL006) ?
- Quel intérêt les digestats de METHA VALO 92 présentent-ils pour les sols et la nutrition des cultures de notre département (LG001) ?
- Il est regretté que le dossier ne mentionne pas le retour d'expérience du centre Ikos de Frenoy-Folny exploité par Paprec en partenariat avec NatUp pour l'impact du digestat sur la qualité des sols (EL070) ou d'analyse de valeur agronomique des digestats (LG001).
- Il est également relevé que cette valorisation agronomique ne sera pas possible en culture biologique (EL053, EL094) compte tenu du fait que les intrants ne sont pas bio et compte tenu de la réglementation qui impose que pour être labellisé « utilisable en AB », un fertilisant doit provenir exclusivement du traitement de déchets de producteurs de moins de 10 salariés (EL043).
- Il est rappelé que l'usine n'étant pas en fonctionnement, aucune analyse des paramètres de valeur agronomique n'a pu être réalisée et que la qualité agronomique des effluents n'est qu'une estimation (LG001).
- « Nous ne sommes pas assurés que les besoins nutritionnels des plantes seront fournis par l'apport de fertilisants contenus dans les digestats liquides » (LG001).

Des exploitants agricoles non concernés par le présent plan d'épandage se sont par ailleurs montrés intéressés par l'épandage de digestats (ELO46, ELO50). NatUp, dans sa déposition rappelle que les agriculteurs concernés par le plan d'épandage les soutiennent dans ce projet de valorisation de biofertilisant (ELO77).

Les risques de pollution générés par les épandages :

Pour une partie du public, les épandages sur des terres agricoles amènent des interrogations sur la qualité de ce produit (ELO06), sa composition exacte, la présence d'ammoniac (DO004) et le risque de polluer les sols (ELO38, ELO63, ELO78, ELO93) avec une destruction de la biodiversité (ELO02) ainsi que les cultures qui sont destinées ensuite à l'alimentation humaine ou animale (ELO20, ELO21, ELO69, ELO92). Des craintes sont exprimées de polluer les sols et les cultures du fait :

- Du risque de retrouver des brisures plastiques provenant de la collecte des déchets alimentaires (ELO94). Il est précisé également que rien n'indique la nature des indésirables qui resteront dans les digestats après le process et se retrouveront enfouis dans les champs (LG001). Il est demandé s'il s'agit-il de produits médicamenteux, de pesticides et quel est leur degré de nocivité (LG001) ?
- Du risque de retrouver des agents pathogènes, des bactéries résistantes aux antibiotiques, des résidus de médicaments, d'antibiotiques (DO008) ... provenant des déchets intrants (ELO69, ELO87, ELO92) et que le process ne permettra pas d'éliminer. Il est fait remarquer qu'il possède les mêmes propriétés que les matières organiques incorporées dans le méthaniseur. Le produit est parfois défini comme « douteux et non connu » (ELO69).
- Du risque d'alimenter le méthaniseur avec d'autres produits que des déchets alimentaires dans l'hypothèse où la récupération quantitative des biodéchets serait inférieure aux attentes (DO008).
- Des impacts sur la population de lombrics (ELO64).

Il est également rappelé que ces digestats ne répondront pas aux problèmes de pollution aux nitrates ni à l'usage excessif d'engrais par l'agriculture (ELO43).

Question complémentaire de la commission d'enquête sur ce thème :

CE005-003 : Pour répondre aux points évoqués par la MIRSPAA, pourriez-vous nous donner votre position sur les sujets évoqués dans leur expertise, notamment sur l'analyse de cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote afin de préciser la valeur azotée du digestat ?

Les contraintes à prendre en compte dans l'élaboration du plan d'épandage, sa réalisation et son suivi.

La superposition de plans d'épandage :

Le plan d'épandage a été établi en partant du principe que les exploitants concernés n'avaient aucune activité d'élevage et n'étaient donc pas concernés par des épandages provenant de leur propre exploitation. De la même manière le calcul des surfaces nécessaires pour épandre la

totalité des digestats produits en période de fonctionnement en régime normal de l'unité de méthanisation (45 000 m³/an) prenait en compte l'absence d'épandage d'autres produits du même type sur ces parcelles.

En Eure et Eure-et-Loir, le public a fait remonter qu'il existait déjà d'autres méthaniseurs avec des épandages de digestats (EL004, EL038). Un examen plus poussé par les membres de la commission d'enquête ainsi que la MIRSPAA qui a été consultée par la commission durant l'enquête a mis en évidence la présence de superposition de plans d'épandage sur plusieurs exploitations :

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur

La superposition des plans d'épandage

CE004-02 : La contribution EL004 mentionne un méthaniseur dans le secteur de Villegats. Après recherche, il s'agit du méthaniseur sur la commune de Villiers-en-Désœuvre, dans l'Eure. Ce projet est porté par SAS ENERGIE BIO et a fait l'objet d'une demande d'enregistrement en 2023. La participation du public s'est faite par voie électronique (PPVE).

Dans ce dossier, des parcelles de l'exploitation SCEA SAINT GERMAIN figurent dans le plan d'épandage. Cette exploitation agricole figure également dans le présent dossier de Metha Valo 92. Il semblerait que les parcelles soient les mêmes dans les deux dossiers.

Une parcelle peut-elle être éligible pour des plans d'épandage différents ? et si c'est le cas, qui contrôle le dosage du digestat apporté sur la parcelle ?

CE005-03 : Dans l'Eure, la surveillance d'absence de superposition de plans d'épandage sur une même parcelle est effectuée par la MIRSPAA. Celle-ci n'a pas été consultée pour le plan d'épandage durant la phase d'examen. **Envisagez-vous de la contacter afin de vérifier que d'autres cas comme celui de la SCEA Saint-Germain n'existent pas ?**

CE06-01 : L'étude du plan d'épandage par la MIRSPAA a mis en évidence un certain nombre de superposition de plans d'épandage sur le département de l'Eure dont des incompatibilités avec des épandages de boues de station d'épuration (Achères / Ivry-la-Bataille) - Voir analyse MIRSPAA jointe. **Pourrez-vous fournir des lettres de ces exploitants s'engageant à se désister de leur plan d'épandage de boues de station ?**

En l'absence d'un organisme comme la MIRSPAA sur l'Eure-et-Loir, **pouvez-vous avoir un engagement de chaque exploitant concerné par le plan d'épandage qu'il n'est pas engagé sur un autre plan d'épandage ou qu'il s'en désiste ?**

Indépendamment des risques de superposition de plans d'épandage, il est fait remarquer que les terres dans le secteur de l'Eure et l'Eure-et-Loir reçoivent déjà les épandages de boues d'Achères pour lesquelles il est constaté un non-respect des distances à respecter et des calendriers de stockage et épandage (EL009).

Dimensionnement du plan d'épandage :

A la lecture du dossier, la commission s'est interrogée sur les calculs de dimensionnement du plan d'épandage dans les départements respectifs de l'Eure et de l'Eure-et-Loir et le calcul du temps de retour sur une même parcelle :

Question complémentaire de la commission d'enquête sur :

Le dimensionnement du plan d'épandage

CE001-02 : Concernant l'Eure, il est prévu d'épandre une année sur deux sur les parcelles du plan d'épandage soit sur 838 ha. Avec un apport de 20 m³/ha, les volumes de digestats épandus seront au maximum de 16 760 m³ /an. Concernant l'Eure-et-Loir, le dossier mentionne une rotation de 2 années sur les parcelles d'épandages mais lors de la réunion du 3 juin dernier à Tremblay-les-Villages, NatUp a mentionné une rotation de 3 années et une surface annuelle épandue de 880 hectares.

Si l'on retient la surface annoncée de 880 ha, le volume annuel épandu sera de 17 600 m³/an ce qui ajouté aux 16 760 m³ épandus dans l'Eure sera insuffisant pour assurer l'écoulement de la production annuelle de digestats.

Si l'on retient une période de rotation de trois ans, la surface annuelle épandue en Eure-et-Loir sera de 1 317 ha et les volumes annuels épandus de 26 340 m³ ce qui permettra tout juste d'assurer un débouché pour la production maxi de digestats (43 100 m³ de digestats épandus pour une production annuelle maxi annoncée de 44 273 m³). Si l'on retient une période de rotation de deux ans, les surfaces sont alors largement suffisantes en Eure-et-Loir pour assurer le débouché des digestats.

Quels chiffres doit-on retenir pour les périodes de rotation des épandages en Eure-et-Loir ? Pouvez-vous indiquer quelles sont les surfaces annuelles à prendre en considération pour les épandages en Eure-et-Loir ?

99

Contractualisation avec les agriculteurs :

Le plan d'épandage a été établi à partir de lettres d'intention d'agriculteurs pour épandre sur tout ou partie des parcelles de leurs exploitations. Un exploitant concerné par le plan d'épandage a précisé que pour le moment il n'avait signé qu'une lettre d'intention mais ne s'était pas engagé et s'est étonné que les digestats soient payants (DO004).

Dans les dépositions, il a été demandé par le public :

- Si les agriculteurs s'engageaient sur une durée déterminée (LG001) ?
- S'ils avaient la possibilité de ne pas donner suite à leur lettre d'intention et de se retirer du plan d'épandage (DO016) ?
- Quel en serait le coût (LG001) ?

Il a également été relevé :

- Que ces « accords préalables », transmis aux exploitants agricoles concernés et signés par certains ne sont pas des conventions d'épandage proprement dite et que l'on ne sait pas qui acceptera de recevoir les digestats (LG001).
- Que les données relatives au nombre d'exploitants agricoles signant la lettre d'engagement, aux surfaces épandables ne sont que des estimations (LG001).
- Qu'on ne connaît pas non plus la durée de l'engagement, sachant que ces conventions ne sont pas résiliables sans l'accord des deux parties et que l'exploitant-receveur se trouve lié à l'entreprise qui le fournit, pendant la durée de l'engagement, qui peut être de plusieurs années.

La commission d'enquête s'est également interrogée sur la contractualisation avec les agriculteurs ainsi que sur les engagements entre Metha Valo 92 et NatUp :

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur :

La contractualisation avec les agriculteurs

CE003-01 : La lettre d'engagement de l'exploitant agricole pour l'utilisation du digestat ne mentionne pas la durée de l'engagement. Sur quelle durée s'engage-t-il ?

CE005-03 : La lettre d'intention est accord préalable mais ne l'engage pas réellement. Qu'advient-il du présent plan d'épandage dans le cas où les superficies des parcelles sont modifiées si plusieurs agriculteurs renoncent à utiliser le digestat ?

CE004-01 : Dans ce projet, vous avez noué un partenariat avec la coopérative NatUp (que vous avez expérimenté par ailleurs avec votre site de méthanisation dans le Dep 76). Pour ce projet, quelle est la durée de la contractualisation ? Quels sont les engagements mutuels ?

100

Réalisation des épandages :

Il est fait remarquer que les épandages seront réalisés par des entreprises extérieures et non par les agriculteurs eux-mêmes car le produit est considéré comme un déchet. (DO003).

Le fait que les épandages soient réalisés par la coopérative NatUp et des entreprises extérieures est vu comme un gage de sérieux et de transparence pour le suivi des analyses, les techniques d'épandage, le respect des délais d'enfouissement...(ELO40).

Suivi des épandages :

Le respect des obligations réglementaires relatives aux épandages fait l'objet d'interrogations du public notamment sur les contrôles qui pourraient être effectués par les services de l'état :

- Qui va vérifier que les distillats (digestats) sont bien conformes à la législation (ELO48) ?
- L'épandage de digestats doit être plus contrôlé. Les plans d'épandage doivent être faits, soumis aux communes et contrôlés quand des installations sont déjà en fonctionnement. (ELO94).

- Qui va s'assurer du respect des distances d'éloignement des habitations (DO016) ?
- La police de l'environnement n'est bien souvent pas en mesure d'être au rendez-vous par manque de personnel (ELO09).
- La commune de Serez demande de pouvoir faire des contrôles inopinés sur la qualité des digestats pour effectuer un signalement auprès de la préfecture et de la DREAL en cas de résultats non-conformes (RP001).
- Sur certaines parcelles de la commune de Clévilliers, des morceaux sont en rouge. L'épandage y est interdit. Comment contrôler que ces bouts de parcelles ne recevront pas de digestat (DO003) ?

Concernant les contrôles qui seront réalisés, il est demandé la réalisation de contrôles supplémentaires :

- Analyses de contaminants éventuels : PFAS, médicaments (ELO72),
- Il est demandé un contrôle qualité du digestat avant tout épandage car ses effets sur la vie microbiologique des sols demeurent inconnus, ainsi qu'un suivi de la vie du sol et du taux de matière organique sur les parcelles d'épandage (ELO43).
- Nous ne connaissons pas le bilan des fertilisations pour l'ensemble des éléments (LG001).

Et une personne s'inquiète que dans le contexte d'accélération des dossiers liés aux énergies renouvelables, ces plans d'épandage soient rendus non obligatoires (ELO94).

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur :

Le suivi du plan d'épandage

CE002-06 : Le dossier évoque une analyse mensuelle de la valeur agronomique des digestats sur le site de méthanisation et une analyse sur chaque stockage déporté avant chaque campagne d'épandage. Pour les analyses sur stockage déporté, cela correspond-il à une analyse par cuve de stockage et par campagne (soit 10 analyses par an) ou une analyse par site et par campagne soit 4 par an ?

CE005-04 : Vous indiquez que les analyses de digestats à Gennevilliers seront mensuelles sur la base de prélèvements quotidiens au niveau de la cuve tampon. Ces analyses font-elles l'objet d'une communication ? Aux services de l'État ? Quelles seront les analyses de digestat qui seront annexées au planning prévisionnel d'épandage ?

CE005-09 : Le plan d'épandage fera l'objet d'un programme prévisionnel d'épandage réalisé un mois avant qui sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Dans le cas présent, qui aura en charge le suivi des épandages : la DRIEAT d'Ile de France qui suit le dossier du méthaniseur ou les DREAL de l'Eure et de l'Eure-et-Loir ? Même question pour le bilan annuel des épandages qui est mis à disposition de l'inspection des installations classées durant 10 ans. Le bilan des épandages est également adressé au préfet : s'agit-il du préfet de chaque département où ont lieu des épandages ou le préfet du lieu

d'implantation du méthaniseur (Hauts de Seine) ? Une synthèse est-elle établie et qui la gère ?

CE006-03 : Concernant le suivi des épandages, il est prévu que le planning prévisionnel et le bilan annuel des épandages soient tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et que le suivi soit adressé au préfet. Compte-tenu du périmètre géographique de ces épandages, ces éléments seront-ils tenus à la disposition des DREAL 27 et 28 ? Le bilan des épandages sera-t-il adressé aux préfets des départements 27 et 28 ?

CE006-05 : Pour répondre aux points évoqués par la MIRSPAA, pourriez-vous nous donner votre position sur les sujets évoqués dans leur expertise :

- Il faudrait présenter dans le premier bilan agronomique un tableau récapitulatif des points de références avec les coordonnées X, Y, dates d'analyse, résultats d'analyse pour chaque paramètre... »

- Prévoir un tableau récapitulatif de l'ensemble des points de référence avec la localisation des prélèvements de sol et les résultats d'analyses,

- La MIRSPAA demande à être destinataire du plan d'épandage complet (parcelles déjà autorisées et nouvelles parcelles faisant l'objet du présent dossier) au format SANDRE et SHAPE, pour intégration dans le logiciel SYCLOE de suivi des épandages ainsi que des bilans annuels d'épandage en version PDF et au format SANDRE et SHAPE.

- Le suivi de la fertilité chimique des sols sera réalisé tous les ans à raison d'une analyse de sol par exploitation agricole avant les épandages de digestats. Ces analyses portent sur les éléments de valeur agronomique (prévu dans le rapport). Les cinq premières années, le suivi de la fertilisation azotée des cultures comprendra une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles à raison d'une analyse pour 10 hectares concernés l'année considérée par un épandage de digestats liquides au printemps sur blé en végétation, de digestats liquides à l'automne, si la dose d'apport est supérieure à 50 kg N disponible / ha, dans le cas d'épandage devant céréales à l'automne, un reliquat entrée hiver et un reliquat sortie hiver seront réalisés, ainsi qu'un bilan azote.

102

Impacts sur la ressource en eau (eaux souterraines et superficielles) :

Les impacts des épandages de digestats sur la ressource en eau sont identifiés sur plusieurs niveaux :

- Une pollution de la nappe phréatique (ELO20, ELO21, ELO38, ELO43, ELO64, ELO78, ELO92, ELO93) notamment par les nitrates (RM001). Ce phénomène pourrait survenir du fait de la nature karstique des terrains notamment sur le département de l'Eure et de la proximité de périmètres de protection des captages d'eau potable couvrant des surfaces de terrains importantes. Ce secteur rencontre déjà des problèmes avec la qualité des eaux potables. Compte-tenu de sa composition, ce fertilisant ne permettra

pas de répondre aux problèmes de pollution des eaux par les nitrates et à l'usage excessif d'engrais par l'agriculture. Un risque est identifié de lixiviation de l'azote, apporté par les digestats liquides à l'automne, lorsque leur quantité efficace dépasse le seuil recommandé. Il est demandé quelle action sera envisagée pour remédier à ce problème ? (LG001).

- Du fait de la composition des digestats qui pourraient contenir des éléments ou agents pathogènes se diffusant dans la nappe et rendant l'eau par la suite non consommable (ELo63, ELo64).
- Du fait de la combinaison avec des épandages d'autres effluents comme des boues de station d'épuration.
- Du fait de la non-prise en compte de l'utilisation de produits phytosanitaires réalisés ultérieurement (EL 038).
- Du risque de pollution des cours d'eau (ELo63) ainsi que du fait de devoir respecter des distances de sécurité vis-à-vis des cours d'eau ce qui renforce la défiance sur l'innocuité du produit (RMoo2). Une déposition s'étonne que des épandages n'aient pas lieu dans la vallée de l'Avre où se trouvent les captages d'Eau de Paris mettant cela en relation avec un risque de pollution des eaux (ELo87).
- L'impact n'est pas jugé comme faible puisque l'avis d'un hydrogéologue a été sollicité et a conduit à la suppression de parcelles du plan d'épandage (ELo38).

Il est relevé que l'analyse du plan par un hydrogéologue a permis d'éliminer des parcelles présentant une vulnérabilité aux pollutions diffuses et que des périmètres de distance ont été pris en compte vis-à-vis des cours d'eau, maison, captage d'eau, forage, zones humides... (ELo43) et que les avis de l'ARS Centre-Val-de-Loire, de l'ARS Normandie, de l'hydrogéologue sont positifs aussi bien pour les impacts sur les milieux naturels que sur le périmètre de protection des captages (ELo70).

Question complémentaire de la commission d'enquête sur :

La traçabilité des lots de digestat

La commission d'enquête s'est interrogée sur la conduite à tenir en cas de détection de digestats non-conformes :

CEoo4-06 : En page 102 du livre 9, on peut lire "élimination de la totalité du lot en ISDND" concernant la traçabilité du digestat. Pourriez-vous nous rappeler (ce n'est pas clair pour la commission) comment s'effectuent cette traçabilité permettant d'identifier le lot à éliminer ? Fréquence, archivage, ...

Périodes d'épandages et délais après épandage, cultures en place

La période d'épandage favorable mentionné dans le dossier est celle du déficit pluviométrique, soit de mars à septembre. Mais des contributions relèvent :

- Que le dérèglement climatique a modifié les données et que les parcelles agricoles sont soumises à une « météorologie capricieuse » avec de fortes pluviométries alternant avec des temps de sécheresse qui rendent les opérations agricoles difficiles à programmer, que les sols sont hydromorphes et caillouteux ce qui ne facilite pas l'épandage des digestats liquides (LG001).
- Qu'au printemps, des animaux sont en période de reproduction et que ces épandages pourraient impacter le gibier (RM002).

Il est demandé, en cas de conditions météorologiques défavorables empêchant la réalisation des épandages, ce qu'il sera fait.

Question complémentaire de la commission d'enquête sur

La période d'épandage, délai après épandage, cultures en place

CE006-05 : Pour répondre aux points évoqués par la MIRSPAA, pourriez-vous nous donner votre position sur les sujets évoqués dans leur expertise :

- Une filière alternative en cas d'impossibilité d'épandage de printemps pour cause de conditions météo a-t-elle été prévue ?
- Épandage d'automne : l'épandage devant semis de céréales à l'automne est-il prévu ? Si oui, la dose devra être limitée à 11 m³/ha.

CE001-05 : Dans le cas où un enfouissement après épandage est possible, la réglementation impose que celui-ci soit fait dans les 48h qui suivent l'épandage ce qui est repris dans le dossier. Lors de la réunion du 3 juin à Tremblay-les-villages, la coopérative Nat'Up a indiqué que les enfouissements se feraient dans les 24h maxi après épandage. Pouvez-vous confirmer ce chiffre ?

CE 003-02 : Le dossier n'évoque pas d'épandage possibles sur prairies mais dans le plan d'épandage, un certain nombre de parcelles sont indiquées en prairies ou bandes enherbées (47 ha selon annexe 5 du Tome 8A). Un épandage sur prairie est-il envisagé ? En cas d'épandage sur prairies, pouvez-vous préciser les périodes envisagées ?

104

Nuisances olfactives et proximité des habitations :

Les épandages sur des parcelles à proximité de zones habitées a généré des questions, notamment sur les nuisances olfactives qui pourraient être générées par les épandages :

- Des personnes s'inquiètent également sur le risque d'avoir des nuisances olfactives (EL064), se questionnent si le digestat présente une odeur ? (DO016), notamment la présence d'ammoniac dans les digestats lors des épandages et de pollution de l'air (EL038).
- Quel est le délai prévu d'enfouissement des digestats pour éviter les odeurs d'ammoniac (LG001) ?

- À partir de quelle distance, l'épandage sur des parcelles situées à proximité des habitations est-il autorisé ?
- La parcelle 2802055012 est près d'une école. Quelle est la distance autorisée (DO003) ?

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur ce thème :

Nuisances olfactives

CE 006-04 : Qui s'assure du bon éloignement des habitations au moment de l'épandage sur les parcelles ?

CE006-05 : Pour répondre aux points évoqués par la MIRSPAA, pourriez-vous nous donner votre position sur les sujets évoqués dans leur expertise :

- Modifier la carte d'aptitude et le registre parcellaire pour les parcelles pour lesquelles la MIRSPAA a identifié des écarts sur les distances d'isolement.

La localisation géographique des épandages.

Des personnes se sont présentées en permanence pour pouvoir localiser les parcelles du plan d'épandage dans leur commune.

Dans de nombreuses dépositions notamment celles provenant de l'Eure et de l'Eure-et-Loir, des remarques, questionnements et oppositions ont été formulés quant à la réalisation d'épandages en sur leur territoire et non en Ile-de-France (DO06, EL004, EL078, LG001, RM001) dont sont issus les biodéchets traités par le méthaniseur alors que ces départements ont déjà ces mêmes types de déchets produits chez eux et qu'ils en subissent déjà les nuisances (EL094).

Une étude est demandée pour démontrer, dans la perspective de développer des circuits courts, que ces résidus ne peuvent être utilisés pour des terres agricoles plus proches (EL072). L'acceptabilité d'épandages de digestats d'origine locale serait meilleure (EL053).

Il est demandé au pétitionnaire de reconsidérer le projet en envisageant des épandages sur des terres agricoles plus proches en Ile-de-France (EL072, EL043, EL072). Quelques exemples de dépositions dans ce sens :

- Il n'est pas donné de justification sur la nécessité de transférer le digestat en Eure et Eure-et-Loir, alors que le Val d'Oise plus proche de Gennevilliers aurait pu également le recevoir (EL070).
- Je suis contre le transfert des digestats en Eure-et-Loir et notamment à Tremblay-les-Villages car nous avons déjà un méthaniseur dans la commune. Tremblay-les-Villages et l'Eure-et-Loir participent déjà fortement au développement de la méthanisation (EL003).
- A Tremblay-les-Villages et en Eure-et-Loir, nous n'avons pas à subir les nuisances olfactives, la pollution environnementale de ce type de projet francilien (EL003).

- Nous ne souhaitons pas accueillir une fois de plus les déchets de votre région sur nos petites communes (ELo38).
- Je refuse que l'Eure et l'Eure et Loir soient la poubelle de la région parisienne (ELo48, ELo60).
- Les digestats du 92 peuvent être transférés dans les champs environnants en Seine et Marne ou dans l'Essonne. L'Eure-et-Loir n'est pas la poubelle de la région parisienne (ELo03).
- L'Île-de-France est riche de terres agricoles à proximité telles celles des Terres de Gonesse (ELo72).
- Nous ne voulons pas récupérer les déchets des autres (DOo03, ELo04). Pourquoi le département des Hauts-de-Seine ne peut pas épandre ses digestats sur son territoire ? (ELo04).
- Tout autant que la Normandie, sinon plus, l'Île-de-France est une région agricole sans élevage. Pour quelles raisons le SYCTOM a renoncé à l'épandage en région parisienne ? (ELo84).

Une contribution s'étonne que les épandages ne se fassent pas dans la vallée de l'Avre contrairement à la vallée de l'Eure et de la Blaise sous-entendant que cela serait dû aux captages d'Eau de Paris (ELo87).

À l'opposé certaines contributions trouvent la localisation des épandages de digestats adaptée :

- Paris intra-muros ne peut pas produire son énergie, ni traiter ses déchets tout simplement par manque de place et il est naturel que les régions environnantes puissent contribuer à ces deux besoins. Le traitement des déchets de toutes sortes de Paris se fait déjà par exportation vers d'autres régions (ELo71).
- Les territoires ciblés sont des zones céréalières, sans élevage, où l'apport de biofertilisant est un réel atout pour les systèmes de culture en place. Ces secteurs ont été priorités par rapport à d'autres zones pour leur pertinence d'un point de vue agronomique (ELo77).
- Les terres agricoles à proximité du territoire nourrissent les habitants du territoire ↔ Le fertilisant issu des déchets alimentaires des habitants du territoire nourrit les terres agricoles à proximité du territoire (ELo79).

Question complémentaire de la commission d'enquête sur

Le choix de géographie de l'épandage

CEo05-8 : Des personnes ont également exprimé le fait qu'elles ne souhaitent pas récupérer les déchets des « parisiens ».

Pourquoi les départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir doivent réceptionner le digestat produit par les franciliens et subir les nuisances alors qu'elles ne sont pas à l'origine de ces déchets ?

Pourquoi ces déchets ne sont-ils pas épandus sur des parcelles en Île-de-France ?

Quels sont les accords existants entre le SYCTOM et les régions limitrophes ?

En faisant également remarquer qu'épandre aussi loin du lieu de production a un impact sur l'environnement avec des transports par camion (EL 004).

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Plan d'épandage »

En préambule, il est à préciser que quelques questions soulèvent des points qui peuvent avoir déjà été traités dans les parties précédentes, notamment pour ce qui concerne la question de l'obtention et la surveillance de la qualité des digestats (cf partie 2.3 sur le process de production) et la question du dimensionnement du plan d'épandage (cf partie 2.4 sur le transport et 2.5 sur les stockages déportés).

Sur les apports de digestats

L'intérêt agronomique des digestats

Réponse aux questions du public :

La composition prévisionnelle du digestat est la suivante (tableau extrait de la pièce C du dossier d'enquête – PJ46 – Description des activités - §8.2 Digestat – page 140) :

	Unité	Année 1	Année 4	Saturation
Tonnage annuel	tMB	25 429	44 274	43 470
Matière sèche	%MB	7,9%	8,0%	8,9%
Norg	kg/tMB	2,83	3,45	2,98
N_NH4	kg/tMB	2,43	3,49	1,45
Ntot	kg/tMB	5,26	6,94	4,44
Ptot	kg/tMB	1,00	1,23	1,16
Ktot	kg/tMB	1,65	1,79	1,89
Stot	kg/tMB	2,24	2,63	2,48

Comme indiqué dans l'étude préalable au plan d'épandage (Annexe 1 – PJo4 – Partie 3 – Etude d'Impact du Plan d'Epandage), cette composition a été évaluée à partir des données de la bibliographie de composition des biodéchets alimentaires par typologie (biodéchets alimentaires des ménages, de marché, de restauration) et des analyses d'un digestat de méthanisation valorisant majoritairement des biodéchets alimentaires (méthaniseur CAPIK de Paprec, situé à Fresnoy-Folny en Haute-Normandie), ainsi qu'en incluant une modélisation du procédé de METHA VALO 92, proposant une recirculation d'une partie de la fraction liquide (étude menée par l'INSA de Toulouse).

Concernant la Matière Organique, le digestat est issu de la dégradation de biodéchets alimentaires (et non de déchets verts comme pour le compost), il n'est pas particulièrement riche en carbone organique.

L'intérêt des digestats pour une fertilisation agricole est précisé dans le paragraphe spécifiant les raisons de la demande d'autorisation d'épandage des digestats (pièce C – PJo4 étude impact – Partie 3 – Tome 6 – §2.1 -page 12). Les apports agronomiques sont également précisés dans l'étude préalable de l'Etude d'impact (Annexe 1 – PJo4 – Partie 3), en particulier dans le paragraphe Modalités agronomiques de l'épandage (pages 40 à 43) qui précise les doses d'apport et la couverture des besoins des cultures principales du secteur.

Les assolements du département et plus précisément des territoires retenus pour la valorisation du digestat sont essentiellement composés d'une rotation colza / blé / orge. Il s'agit de cultures semées à l'automne et récoltées entre fin juin et début août en fonction de l'année. Les résidus de cultures sont sur le secteur principalement enfouis dans le sol. Les exploitations sont en grandes cultures, l'élevage

est peu ou pas présent. Les cultures ont des besoins en éléments fertilisants (azote, phosphore, potasse, calcium et soufre) pour assurer le bon développement végétatif et garantir un rendement satisfaisant. Ces apports s'effectuent principalement dans ce territoire par des engrais minéraux ou des amendements organiques importés. Le digestat est un biofertilisant complet apportant une source d'azote, phosphore, potasse répondant en partie aux besoins des cultures. Le digestat apporte également de la matière organique permettant d'améliorer la vie biologique du sol. Il permet également de diversifier la source d'apport des cultures.

L'expérience de l'unité de méthanisation CAPIK a guidé METHA VALO 92 à plusieurs niveaux : sur l'estimation de la composition du digestat (cf paragraphe ci-dessus sur la composition prévisionnelle retenue), sur les modalités de son épandage et son optimisation, ainsi que sur l'intérêt agronomique de ce fertilisant organique.

Concernant l'intérêt agronomique, la coopérative agricole NATUP a mené des essais avec les digestats issus de CAPIK, dans le cadre d'un programme de recherche avec plusieurs instituts techniques (INRAE, INSA, UTC) qui a permis de démontrer un intérêt du digestat pour la fertilisation au printemps sur céréales et pour la fertilisation à l'été avant colza (programme de recherche VALODIM). Ceci a conforté la coopérative dans son ambition de proposer à ses adhérents le digestat comme moyen alternatif de fertilisation, permettant de diminuer la dépendance aux engrais minéraux importés.

Concernant l'impact du digestat sur les sols et sur la faune et la flore des sols, celui-ci a été étudié lors du dépôt du dossier d'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) de CAPIK sur les aspects d'innocuité. Ces études visent à vérifier la toxicité du produit sur les milieux terrestres et aquatiques. Ils ont été effectués sur le digestat de CAPIK, à la dose d'épandage retenue (20 t/ha), ainsi qu'à 3 fois (60 t/ha), 5 fois (100 t/ha) et 10 fois (200 t/ha) la dose retenue. Ces tests incluent notamment des essais sur la croissance de plantes modèles que sont l'orge et le cresson, ainsi que des tests sur la mortalité, la croissance et la reproduction des vers de terre : ces essais ont conclu à l'absence de toxicité des digestats sur les plantes (cresson et orge) et sur la macro-faune du sol (vers de terre) jusqu'à 5 fois la dose agronomique (100 t/ha). Une baisse de croissance de l'orge, du cresson et des vers de terre a pu être observé à 10 fois la dose (200 t/ha), dénotant un début d'effet toxique à cette dose extrême.

Concernant, la question de la qualité du digestat au sens "innocuité", les réponses détaillées sont apportées dans la partie suivante "risques de pollution générés par les épandages".

La question de la valorisation du digestat en agriculture biologique est un point intéressant, qui, comme évoqué par le contributeur, soulève les incohérences de la labellisation actuelle. En effet, le label AB ne se fonde pas sur des critères de qualité des matières produites, mais sur la taille du producteur du biodéchet (comme également expliqué lors d'une réunion de concertation préalable et indiqué dans le résumé de cette concertation - pièce B du dossier d'enquête). A ce titre, il est à noter que le digestat de METHA VALO 92 pourrait donc être utilisable en agriculture biologique lorsqu'il réceptionnera exclusivement des biodéchets des ménages, si le choix des EPT (Etablissements Publics Territoriaux) de collecte est de limiter les assimilés collectés aux seuls PME et artisans employant moins de 10 salariés, comme le fait par exemple la ville de Lorient. L'aberration des modalités de labellisation actuelle est également un sujet qui a été remonté à de multiples reprises au niveau européen, et plusieurs Etats membres suggèrent de modifier les critères de labellisation AB, pour s'orienter plutôt sur des critères de qualité et d'innocuité, qui seraient plus pertinents et plus justes.

Sur les risques de pollution générés par les épandages

Réponse aux questions du public :

Les éléments concernant la composition du digestat et la façon dont elle a été estimée sont indiquées dans le paragraphe précédent. Selon notre estimation de composition du digestat, environ la moitié de l'azote sera présent sous forme ammoniacale (cette estimation sera ajustée suite à la réalisation des études de minéralisation évoquées dans la réponse à la commission d'enquête CE005-03). Sous cette forme, l'azote est facilement assimilable par les plantes, ce qui en fait un excellent fertilisant, mais c'est également une forme d'azote plus volatile, ce qui explique les précautions prises lors des épandages pour que cet azote reste dans les sols (pour bénéficier aux plantes) et ne s'échappent pas dans l'air (où il engendrerait des nuisances olfactives et environnementales).

Concernant les risques d'impact sur les milieux (air, eau, biodiversité) liés à l'utilisation de digestats, il est à rappeler que l'épandage de ces fertilisants organiques viendra en substitution d'épandages actuels d'autres fertilisants.

Les effets directs et indirects des épandages de digestats ont été décrits et étudiés dans l'étude d'impact présentée dans le Dossier d'Enquête Publique (pièce C – PJ 04 – Partie 3 – Etude d'Impact du Plan d'épandage), qui a conclu à l'absence de risques pour la faune et la flore (§4.2 avec tableau résumé page 80), pour les sols (§4.3.1 avec tableau résumé page 83), pour la qualité de l'eau (§4.3.2 avec tableau résumé page 86), et sur la qualité de l'air notamment vis-à-vis des possibilités de volatilisation de l'azote (§4.3.3.3 pages 87 et 88).

L'étude d'impact indique également les mesures qui seront mises en place pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts des épandages de digestat (§7.2 pages 108 à 113), avec en particulier des mesures permettant de s'assurer de l'intérêt agronomique et de l'innocuité des digestats (suivi analytique), de prévenir des possibles nuisances olfactives (distances aux habitations, conditions météorologiques d'épandage, utilisation de matériel adapté), de respecter la structure des sols (matériel adapté et épandage sur sols portants), et de préserver la qualité de l'air (évitement des épandages par grand vents ou en cas de fortes chaleurs ; matériel adapté avec enfouissement le plus rapidement possible et au maximum sous 48h).

Concernant plus spécifiquement le risque pour des cultures destinées à l'alimentation, le digestat de METHA VALO 92 est issu de la méthanisation exclusive de biodéchets alimentaires, c'est à dire de déchets issus de la chaîne alimentaire. La nature même des intrants permet de s'assurer d'un risque faible d'une contamination potentielle par des contaminants chimiques. Les matières entrantes sont hygiénisées avant méthanisation, ce qui permet également de s'assurer de la qualité sanitaire des digestats (Descriptions des activités – pièce C – PJ46 – §3.3.2). Cette absence de contamination sera vérifiée par des analyses effectuées sur l'usine de méthanisation mensuellement, et sur les sites de stockage déportés avant chaque période d'épandage. Ces analyses permettront de valider la qualité agronomique des digestats, ainsi que leur innocuité (respect des teneurs les plus strictes en inertes, en Eléments Traces Métalliques, en Composés Traces Organiques et analyse des pathogènes). Ces éléments concernant le suivi des digestats sont indiqués dans l'Etude préalable au plan d'épandage (Annexe 1 – PJo4 – Partie 3 – Tome 7A) et sont résumés notamment dans la présentation synthétique du Projet (pièce A – Objet de l'Enquête - page 11), dans l'Etude d'Impact du plan d'épandage (Pièce C – PJo4 – Partie 3 – page 9).

Concernant les risques de présence de brisures de plastiques ou d'autres indésirables potentiellement présents dans le digestat, le procédé retenu permet d'écarter ce risque par le choix d'une technologie qui ne crée pas d'éclats, qui sépare efficacement les éléments lourds (métaux, plastiques durs, grès, verre ou faillance...) et les éléments légers (films plastiques...). La surveillance des intrants et les

possibilités de déclassement de livraisons non-conformes permettent également de limiter la présence d'indésirables dans le process. Ces éléments sont indiqués dans la description de l'usine (Pièce C – PJ46 – Description des activités), et en particulier dans le chapitre 3.1 Réception (à partir de la page 44) et 3.2 Préparation (à partir de la page 49).

Enfin, des analyses seront effectuées régulièrement sur la pulpe de préparation des biodéchets alimentaires, ainsi que sur les digestats, pour valider la qualité permettant une valorisation agronomique (respect du futur Socle Commun, qui comportera des seuils équivalents à la réglementation sur les fertilisants européens) et en particulier un taux d'indésirables inférieur à 0,5% (ces éléments sont notamment rappelés dans la note de présentation non-technique, PJ07 - page 11 ; ainsi que dans l'étude d'impact du plan d'épandage, PJ04 – Partie 3 – page 9)

Comme indiqué dans le dossier (à de multiples endroits, et notamment dès la pièce A – Objectif de l'Enquête, dans la pièce B – Bilan de la concertation préalable, dans la pièce C PJ07 - Note de présentation non-technique, mais également de façon détaillée dans la pièce C PJ46 – Description des activités - §7.1 - page 133), l'unité METHA VALO 92 réceptionnera exclusivement des biodéchets alimentaires issus du tri à la source par les ménages ou issus de la collecte de biodéchets alimentaires "Tiers" et "Assimilés" (déchets de marchés, de restauration, de production, de stockage ou de vente de produits alimentaire).

Flux	Description
Biodéchets non pulpés	Biodéchets issus de la collecte sélective des ménages par le SYCTOM
GMS emballés	Biodéchets issus de la grande et moyenne distribution, conditionnés en emballages
GMS non emballés	Biodéchets issus de la grande et moyenne distribution, sans emballages
RHF	Restauration Hors Foyer : déchets issus des cantines, restauration d'entreprises, etc. Ces biodéchets sont considérés comme non-emballés (mais avec possibles erreurs de tri)
Logisticien	Déchets issus de plateforme logistique de distribution de produits alimentaires, considérés comme emballés

Concernant la possibilité de présence de pesticides, cet élément a été évoqué lors de la Concertation Préalable et une réponse a été apporté dans le Dossier d'Enquête Publique, notamment dans le résumé de cette Concertation Préalable (pièce B – Bilan de la Concertation – page 19) : l'unité traitant exclusivement des biodéchets alimentaires, les concentrations en pesticides seront négligeables car les déchets entrants sont des matières conformes pour une utilisation en alimentation. Concernant la possibilité d'une présence de médicaments ou antibiotiques, ce sujet est détaillé dans la réponse à la question CE005-2 (dans la partie 2.2 Objectifs du projet) : les biodéchets alimentaires n'ont pas de raison de contenir des médicaments ou traces de médicaments ou de leurs métabolites ; aucune présence de médicaments n'a été identifiée dans les caractérisations des biodéchets alimentaires aujourd'hui traités par le Sycotom (un tableau de bilan des caractérisations effectuées par le Sycotom en 2019 est présenté page 134 de la PJ46) ou sur toute autre installation de méthanisation ou de compostage réceptionnant des biodéchets alimentaires triés à la source.

Concernant l'impact des digestats sur les lombrics, comme détaillé précédemment, les études d'écotoxicité menées sur le digestat de CAPIK, qui a une composition proche, ont démontré que jusqu'à 5 fois la dose prévue (c'est à dire jusqu'à 100 t/ha), aucune toxicité n'a pu être observée sur la croissance, la mortalité et la reproduction des vers de terre.

Concernant le risque d'une alimentation du méthaniseur par d'autres produits organiques (en cas de manque de biodéchets), cette option n'est pas envisageable, à la fois pour des raisons techniques (l'unité a été conçue pour recevoir des biodéchets alimentaires, elle n'est pas adaptée pour réceptionner des résidus de culture agricole ou des boues de station d'épuration) et pour des raisons réglementaires (l'arrêté préfectoral d'exploitation d'une unité de méthanisation précise la liste des intrants acceptables, et METHA VALO 92 a exclusivement demandé à pouvoir réceptionner et valoriser des biodéchets alimentaires ; le détail des intrants étant indiqué dans la Description des activités – pièce C – PJ46 – §7.1 et dans la PJ51 -§1). Ce sujet a spécifiquement été évoqué lors du Webinaire avec les Associations environnementales, dont le résumé est disponible dans le Dossier d'Enquête (pièce B – Bilan de la Concertation – Annexe Webinaire aux associations)

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-03 :

Les études de stabilité de la matière organique (ISMO) et de cinétique de minéralisation de l'azote et du carbone seront menées dès que le digestat sera produit de façon stable. Ces études permettront d'affiner les modélisations de comportement du digestat dans les sols, son impact sur la fertilisation des plantes et les risques de mobilité vers les eaux de surface lorsqu'il n'est pas absorbé. Ces mesures seront précieuses pour ajuster au mieux la fertilisation. Elles seront communiquées à la MIRSPAA (Mission Interdépartementale pour le Recyclage des Sous-Produits de l'Assainissement en Agriculture - assure une expertise sur le recyclage des boues et sous-produits industriels en Eure et Seine Maritime)

En effet, le carbone est le principal élément constitutif de la matière organique. La connaissance de sa cinétique de minéralisation permet d'estimer les réserves de matière organique potentiellement minéralisable, i.e. les réserves énergétiques facilement accessibles à la vie du sol, et, à l'inverse, les réserves participant potentiellement à enrichir le sol en matière organique stable.

De même, l'azote est un élément nutritif majeur pour les végétaux sous sa forme minérale, mais est également fortement présent sous forme organique dans les digestats. Connaître sa cinétique de minéralisation, c'est être capable de déterminer à court terme et à long terme sa disponibilité pour les cultures.

Le principe du test (test normalisé NF XP U44-163 généralement utilisé) consiste à suivre sur une période de 91 jours les quantités de carbone ou d'azote minéral émises par un sol témoin et par un mélange de sol et de fertilisant organique placés en incubation sous conditions contrôlées. Le coefficient de minéralisation déterminé en conditions contrôlées sur 91 jours s'apparente à un coefficient de minéralisation sur 12 mois en conditions réelles. En comparant les valeurs du témoin et du mélange, on établit la cinétique de minéralisation des produits, à partir de laquelle sont calculés les coefficients de minéralisation du carbone et de l'azote (respectivement CMC et CMN). Pour le carbone, ce sont les émissions de dioxyde de carbone qui sont suivies. Pour l'azote, on mesure les teneurs du sol en azote nitrique et ammoniacal.

Il est à noter qu'en première approche, lorsque comme dans notre cas le fertilisant organique n'est pas encore produit, il est possible d'avoir une première estimation en se basant sur les coefficients proposés par les GREN d'équivalence-engrais de l'azote en fonction des grands types de produits organiques épandus et des cultures ciblées. Ces équivalences sont intégrées dans l'Arrêté du 01/08/2018 définissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Normandie

et celui du 23/01/2018 pour la région Centre-Val de Loire, qui ont été considérés pour définir le besoin en azote par unité et les rendements (tableau 14).

Sur les contraintes dans l'élaboration du plan d'épandage, sa réalisation et son suivi

- La superposition de plans d'épandages

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-02 :

Il n'est pas possible de superposer plusieurs plans d'épandage (hors cas particulier, comme évoqué dans la réponse ci-après aux questions CE005-03 et CE006-01) : si une parcelle est déjà engagée dans un autre plan d'épandage, elle ne pourra pas être intégrée au plan d'épandage de METHA VALO 92.

La surveillance de cette absence de superposition est effectuée dans l'Eure par la MIRSPAA : si certaines parcelles font partie de 2 plans d'épandage, la MIRSPAA demandera à l'agriculteur de régulariser la situation et de se retirer de l'un des 2 plans d'épandage (en général, le second dans lequel il s'est engagé, sauf s'il s'avère que le premier plan d'épandage n'utilise jamais les parcelles engagées et que l'agriculteur souhaite à raison se désengager de ce premier plan).

Dans le cas de la SCEA Saint Germain, après échange avec l'exploitant, ce dernier souhaite rester uniquement dans le plan d'épandage de METHA VALO 92, le second pour lequel il a signé une lettre d'engagement. NatUp lui transmet un modèle de lettre de résiliation, afin qu'il résilie son engagement auprès de la société SAS ENERGIE BIO.

Réponse aux questions de la commission d'enquête CE005-03 et CE006-01 [ATTENTION : réponse amendée pour apporter des précisions aux questions complémentaires] :

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale, la MIRSPAA n'a en effet pas été sollicitée par la DREAL, seule instance habilitée à définir la liste des organismes à consulter. Pour autant, l'avis de la MIRSPAA est le bienvenu et une réponse détaillée est intégrée à ce mémoire en réponse (à la fois dans les réponses aux différentes questions où la Commission d'Enquête a repris les commentaires de la MIRSPAA, et de façon compilée en fin du présent mémoire).

Comme indiqué dans le tome 7A, annexe 1 Etude préalable du plan d'épandage, avec les hypothèses d'une dose de 20 m³/ha et d'un temps de retour de 2 ans, un plan d'épandage de 4500 ha environ serait suffisant pour pouvoir épandre la production de digestat. Le plan d'épandage de 5600 ha présenté dans le cadre du dossier permet notamment de prendre en compte d'éventuels aléas concernant l'abandon de la suite du projet par des agriculteurs.

On peut cependant préciser que l'ensemble des agriculteurs ayant signé une lettre d'intention sont adhérents à la coopérative NatUp et fortement intéressés par le digestat issu de biodéchets. Il n'est pas envisagé d'abandon sauf retraite, changement de propriétaire... Dès mise en œuvre de la filière, les agriculteurs ayant signé une lettre d'intention, seront invités à signer une convention qui sera conditionnée au désistement de tout plan d'épandage non-compatible sur les parcelles concernées.

A ce titre, NatUp a contacté les agriculteurs concernés par un engagement sur un autre plan d'épandage : certains ont déjà signé leur désengagement de l'autre plan d'épandage dans lequel ils étaient inscrits, d'autres se sont engagés à signer ces désistement dès que le digestat de METHA VALO 92 sera disponible (ce qui leur permet de continuer à fertiliser leurs terres par les boues de STEP pour le moment, et d'éviter notamment le recours à l'utilisation de phosphore minéral pour les quelques

années qui nous séparent encore de la mise à disposition du digestat).

LETTRE D'ENGAGEMENT A LA NON-SUPERPOSITION DE PLAN
D'EPANDAGE AVEC CELUI DU METHANISEUR DE GENNEVILLIERS

Je soussigné(e) : *Coquerel Jean Baptiste*

Exploitation (raison sociale) : *EURL des 2 épis*

Exploitant(e) agricole domicilié(e) à : *2 me du Vieux Saint-luc*
27930 SAINT-LUC

Déclare par la présente, avoir l'intention de rompre la ou les conventions d'épandage de boues et/ou composts actuellement en vigueur sur mon exploitation, lorsque l'unité de méthanisation de Gennevilliers, sera opérationnelle à fournir des digestats.

Je me réserve cependant le droit de garder en plan d'épandage de boues, composts, les parcelles ne faisant pas partie du plan d'épandage de Gennevilliers.

Fait à : *Saint-luc*

Le : *01/07/22*



113

Enfin, concernant spécifiquement la superposition avec des épandages de boues papetières, ces matières sont parfaitement complémentaires des digestats, et une demande de dérogation pour permettre l'épandage des 2 matières en alternance sera déposée.

Une vérification a été faite concernant l'adéquation d'un épandage des boues papetières d'Essity et des digestats de METHA VALO 92. Il en résulte qu'en comptabilisant les épandages prévus pour chacun de ces fertilisants, le cumul sur 10 ans en MO, en ETM et en CTO est très largement conforme aux maximums imposés par la réglementation. Les éléments sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Digestat	Unité	Boue de papeterie	Unité	Quantité de MS apportée par 5 apports de digestat et 2 apports de boue sur 10 ans en T/ha	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents en 10 ans en T MS/ha
Dose d'épandage		20 m3/ha		10 T/ha		

Nombre d'épandage en 10 ans	5	2	
Siccité	8,9 %	45 %	
Quantité de MS apportée par 1 apport	1,78 TMS/ha	4,5 TMS/ha	
Quantité de MS apportée sur 10 ans	8,9 TMS/ha	9 TMS/ha	17,9
			30

ÉLÉMENTS-TRACES MÉTALLIQUES	Teneur estimative dans les digestats de METHA VALO 92 en mg/kg MS	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat à 1,78 t MS/ha en g/m ²	Teneur estimative dans les boues de papeterie Calciton en mg/kg de MS	Flux cumulés sur 10 ans par 2 apports de boue à 4,5 t MS/ha en g/m ²	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat et 2 apports de boue de papeterie en g/m ²	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents en 10 ans en g/ m ²
Cadmium	0,8	0,001	0,21	0,0002	0,001	0,015
Chrome	23,2	0,021	6,03	0,0054	0,03	1,5
Cuivre	62,5	0,056	70,3	0,0633	0,12	1,5
Mercure	0,2	0,0002	0,09	0,0001	0,0003	0,015
Nickel	11,1	0,010	2,04	0,0018	0,01	0,3
Plomb	3,4	0,003	12,41	0,0112	0,01	1,5
Zinc	516	0,459	97,5	0,0878	0,55	4,5
Somme Cr+Cu+Ni+Zn	612,8	0,545	175,87	0,1583	0,70	6

COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES	Teneur estimative dans les digestats de METHA VALO 92 en mg/kg MS	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat à 1,78 t MS/ha en mg/m ²	Teneur estimative dans les boues de papeterie Calciton en mg/kg de MS	Flux cumulés sur 10 ans par 2 apports de boue à 4,5 t MS/ha en mg/m ²	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat et 2 apports de boue de papeterie en mg/m ²	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents en 10 ans en mg/ m ²
Somme des 7 PCB	0,05	0,0445	0,356	0,3204	0,36	1,2
Fluoranthène	0,05	0,0445	0,015	0,0135	0,06	7,5
Benzo (b) fluoranthène	0,05	0,0445	0,015	0,0135	0,06	4
Benzo (a) pyrène	0,07	0,0623	0,015	0,0135	0,08	3

Pour les épandages en Eure-et-Loir, où il n'existe pas d'organisme comme la MIRSPAA en charge de la surveillance des épandages, NatUp et METHA VALO 92 exigeront de chaque agriculteur un engagement écrit à ce qu'il n'y ait pas de superposition de plan d'épandage (engagement à ce que les parcelles ne fassent pas partie d'un autre plan d'épandage, ou présentation d'une lettre de désistement si la parcelle était intégrée dans un autre plan d'épandage). Cette mention sera spécifiquement incluse à la signature des contrats et rappelée aux agriculteurs à chaque Prévisionnel d'Épandage.

- Dimensionnement du plan d'épandage

Réponse à la question de la commission d'enquête CE001-02 [modifiée pour clarifier la question de répartition entre les épandages de l'Eure et de l'Eure-et-Loir, qui est un sujet ayant amené à plusieurs questionnements dans diverses parties du rapport] :

Le plan d'épandage est dimensionné à partir des deux hypothèses suivantes, détaillées en partie 2.1.4 de la PJ4 Partie 3 Etude préalable du plan d'épandage (tome 7A) :

- Le temps de retour de 2 ans en moyenne aux parcelles pour toutes les surfaces du plan d'épandage. Cette fréquence de retour est explicitée dans la partie 2.1.4.4 de la PJ4 Partie 3 Etude préalable du plan d'épandage (tome 7A).
- Le dosage de 20 tonnes / hectare (ou 20 m³/ha, le digestat ayant une densité de 1). La dose de 20 m³/ha théorique est dimensionnée sur le facteur limitant estimé (la potasse) pour être adaptée au besoin des cultures en place.

La question des volumes épandus par secteur n'est pas liée au dimensionnement des stockages mais dépend des surfaces épandables : dans l'attente de l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché, le digestat sera majoritairement envoyé à Saint-Maixme-Hauterive Comme indiqué dans la réponse à la question CE005-05 de la partie 4 sur le transport, le transport du digestat sera priorisé vers Serez, qui est plus proche de Limay, dans la limite de la capacité d'épandage du plan associé dans l'Eure (soit 16 750 t/an à raison de 20 m³/ha). Le reste, qui représente la majorité du digestat (26 750 t/an) sera apporté en Eure-et-Loir.

En complément, l'étude préalable du plan d'épandage mentionne que les besoins agronomiques et les pratiques culturales imposent une adaptation des doses et des fréquences, ce qui conduira potentiellement à des temps de retour plus fréquents sur certaines parcelles et/ou à augmenter le dosage à l'hectare. En effet, avant chaque campagne d'épandage, les doses à l'hectare sont vérifiées et doivent être adaptées en fonction des analyses réalisées. Voir §2.1.4.2 dosage agronomique et §5.3 Détermination de la dose d'épandage de la PJ4 Partie 3 Etude préalable du plan d'épandage (tome 7A).

Enfin l'autorisation de mise sur le marché permettra de commercialiser du digestat en dehors des parcelles du plan d'épandage, apportant une souplesse sur la répartition entre les volumes épandus dans l'Eure et ceux épandus dans l'Eure-et-Loir.

- Contractualisation avec les agriculteurs

Réponse à la question de la commission d'enquête CE003-01 :

Les lettres réalisées dans le cadre du projet dont le modèle est présenté en annexe 2 du Tome 8A sont des lettres d'intention. L'engagement s'effectuera après l'obtention de l'Autorisation Environnementale pour l'unité de méthanisation et le plan d'épandage sous la forme d'une convention d'épandage entre NatUp et les agriculteurs. Dans le cadre du plan d'épandage NatUp contractualise avec les agriculteurs sur une période de 5 ans renouvelable.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-03 [ATTENTION : réponse complémentaire, ajoutée à la réponse initiale indiquée dans le paragraphe "superposition des plans d'épandage"] :

Concernant le sujet de la contractualisation avec les agriculteurs et le fait que des lettres d'intention n'engagent pas réellement, ou qu'un agriculteur pourrait, par la suite, se désengager du plan d'épandage (pour des raisons de changement d'exploitant, ou de désaccord sur la qualité agronomique ou le coût du produit), ceci est vrai pour tous les plans d'épandage et est la raison pour laquelle une marge est toujours prise pour anticiper les possibles désistements. Comme indiqué dans la partie "Dimensionnement du plan d'épandage", le plan a été dimensionné en prenant en compte cet aléa, et

un ajustement pourra être effectué dans le cadre des possibilités réglementaires.

Le plan d'épandage peut sembler dimensionné de façon juste et ne laisser que peu de marge d'aléas. Pourtant, il est déjà relativement étendu et mobilise une surface agricole non-négligeable. Etant donné l'objectif d'obtenir une AMM rapidement pour le digestat, et conscients qu'il est interdit de superposer des plans d'épandage, METHA VALO 92 n'a pas souhaité monopoliser trop de surface qui n'auraient plus été éligibles à d'autres épandages de Produits Résiduels Organiques (autres digestats, boues de Station d'Épuration, effluents industriels...). Il est également à rappeler que les volumes de digestats augmenteront progressivement et ne seront à leur maximal qu'à partir de la 4^e année de fonctionnement. Si le dimensionnement du plan d'épandage devait s'avérer trop juste à l'usage, METHA VALO 92 procédera aux démarches pour intégrer à la marge des parcelles complémentaires, dans la limite des possibilités réglementaires.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-01 :

Le contrat avec NatUp est prévu en transparence avec la durée du contrat de délégation de service public soit 15 ans à compter de la mise en exploitation de l'unité de méthanisation de Gennevilliers.

Les engagements de METHA VALO 92 sont de livrer un digestat conforme pour être valorisé en agriculture (respect des seuils réglementaires en ETM, CTO, pathogènes et inertes). Les engagements de NatUp sont de stocker et valoriser les digestats conformes dans le respect de la réglementation en vigueur, du plan d'épandage ou de l'AMM lorsque celle-ci sera obtenue.

Compléments de réponses aux sujets évoqués dans les contributions du public :

Concernant le fait que le digestat sera payant, ce sujet a été abordé avec les agriculteurs, d'autant qu'il n'est pas nouveau pour NatUp et Paprec : le digestat de CAPIK, commercialisé par NatUp, est également payant depuis de nombreuses années. La prise de conscience de l'intérêt agronomique du digestat n'est pas uniforme et certains agriculteurs (ou leurs accompagnants) peuvent temporairement rester (ou souhaiter revenir) dans un état d'esprit "déchet" associé au plan d'épandage. Il est toutefois à souligner que le basculement vers une vision "produit" est bénéfique pour tous, en ceci qu'elle garantit une matière et un service de qualité. Cette vision "produit" est aussi une approche classique pour la fertilisation agricole (y compris de fertilisants organiques comme les fientes de volailles ou les composts) et n'est pas innovante en elle-même. Paprec et NatUp sont convaincus qu'il est essentiel de changer durablement la vision des choses concernant la notion de déchets et de ressources : les champs ne sont pas un système d'épuration et les "déchets" n'y ont pas leur place ; ce qui a sa place en fertilisation, ce sont des matières d'intérêt agronomique (quel que soit leur statut réglementaire), et la gratuité de la matière n'est pas un bon guide de choix de fertilisation. Les agriculteurs adhérents de NatUp sont parfaitement au clair avec le positionnement d'un fertilisant de qualité, même s'il n'est pas étonnant qu'une certaine forme de négociation sur la question du coût puisse survenir, notamment pendant la phase d'enquête publique.

Le prix du digestat est actuellement estimé de 6 à 10 €/t "rendu racine" (c'est à dire que ce prix inclut la fourniture du fertilisant et la prestation d'épandage), sachant que NatUp restera vigilant à ce que le prix de vente du digestat reste compétitif pour ses adhérents, à savoir qu'il soit systématiquement inférieur à sa valeur en équivalent minéral.

Concernant la question de la durée d'engagement, le questionnement sur la durée des contrats avec les agriculteurs a été répondu dans le cadre de la question CE003-01.

- Réalisation des épandages

Réponse aux questions du public :

En réponse à la contribution qui estime que les épandages seront réalisés par des entreprises extérieures parce que le digestat est considéré comme un déchet, il est important de préciser que ceci est loin d'être la seule motivation qui a guidé ce choix (sinon le recours aux prestataires d'épandages s'arrêterait dès obtention de l'AMM). Ce choix est également lié à un objectif de garantir la qualité des épandages au niveau technique (qualité du matériel, précision des doses, enfouissement) et réglementaire, que le digestat soit considéré comme un produit ou un déchet.

Plus précisément, la coopérative contractualise avec une entreprise de travaux agricole pour la prestation d'épandage pour plusieurs raisons :

- Mutualiser le coût d'investissement. Dans une région céréalière les exploitants ne sont pas équipés pour l'épandage de ce type de matières,
- Optimiser les épandages,
- Soumettre la prestation d'épandage à un cahier des charges, engageant le prestataire au respect à minima des différentes réglementations en vigueur (code de la route, réglementation environnementale, ...) ainsi que d'autres contraintes que nous pouvons juger nécessaires,
- Garantir une prestation d'épandage de qualité (dont l'utilisation de matériel adapté pour éviter les tassements des sols, assurer l'intégrité des cultures dans le cas d'épandage sur céréales en place, et limiter la volatilisation de l'azote).

Ainsi, il est à noter que le passage en AMM ne modifiera pas profondément les modalités d'épandages, qui seront toujours réalisés avec les mêmes prestataires et leurs matériels adaptés à ce produit, sur les mêmes parcelles que celles du plan d'épandage, et toujours après le calcul des besoins agronomiques des cultures à fertiliser. La souplesse apportée par l'AMM permettra d'intégrer à la marge de nouveaux agriculteurs et/ou de nouvelles parcelles des agriculteurs du plan d'épandage, selon les mêmes modalités que celles qui ont guidé la validation des zones d'épandage et le même respect de la réglementation (= écartement des zones sensibles, des périmètres de protection de captage d'eau potable, éloignement aux habitations et aux cours d'eau...).

- Suivi des épandages

Réponse aux questions du public :

Concernant le sujet des distances d'éloignement, et du contrôle de leur respect, il recoupe la question de la commission d'enquête CE006.04 : la réponse est apportée dans la partie sur les nuisances olfactives.

Concernant la demande de la commune de Serez de pouvoir procéder à des contrôles inopinés, nous précisons que les analyses de digestat sont obligatoires dans le cadre de la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et seront communiquées à la fois aux autorités compétentes et également aux agriculteurs afin d'ajuster le plan prévisionnel de fumure.

En complément et dans une volonté de contrôle externe de la qualité des digestats par les Autorités Concédantes le Sycotom intégrera dans son plan de surveillance deux contrôles inopinés par site de stockage.

Outre ces contrôles inopinés annuels réalisés par le Sycotom e la coopérative se soumettra également à tout contrôle supplémentaire organisé par les autorités compétentes. La présence d'un représentant communal lors de ces contrôles pourrait être envisagée afin de répondre à la demande exprimée. En cas de besoin, les communes concernées par les sites de stockage pourront solliciter la DREAL pour toute demande de contrôle du digestat stocké.

Concernant la qualité du digestat avant épandage, celle-ci sera contrôlée pour l'ensemble des paramètres réglementaires, afin de couvrir les risques chimiques (analyse des Eléments Traces Métalliques et Composés Traces Organiques), les risques biologiques (analyse des pathogènes) et des risques physiques (analyse des inertes verre-métaux-plastiques). Comme rappelé dans les réponses au public dans le sujet des risques de pollution, cette absence de contamination sera vérifiée par des analyses effectuées sur l'usine de méthanisation mensuellement, et sur les sites de stockage déportés avant chaque période d'épandage. Ces analyses permettront de valider la qualité agronomique des digestats, ainsi que leur innocuité (respect des teneurs les plus strictes en inertes, en Eléments Traces Métalliques, en Composés Traces Organiques et analyse des pathogènes). Ces éléments sont décrits dans l'étude préalable au plan d'épandage (Annexe 1 – PJo4 – Partie 3 – Tome 7A) et sont résumés notamment dans la présentation synthétique du Projet (pièce A – Objet de l'Enquête - page 11), dans l'Etude d'Impact du plan d'épandage (Pièce C – PJo4 – Partie 3 – page 9).

Comme indiqué en réponse à la question de la commission CE004-01, METHA VALO 92 a un engagement contractuel avec NatUp de ne livrer sur les sites de stockage que des digestats conformes à la réglementation, c'est à dire dont les analyses auront démontré l'innocuité chimique (ETM et CTO), biologique (pathogènes) et physique (inertes verres-métaux-plastiques).

Enfin, le digestat de METHA VALO 92 fera l'objet d'un dépôt de demande d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM), qui inclut une étude d'éco-toxicité. Comme évoqué dans la question sur les risques de pollution des digestats, cette étude d'éco-toxicité a été faite sur le méthaniseur CAPIK il y a quelques années et a conclu à l'absence de toxicité du digestat sur les milieux aquatique et terrestre. Cette étude permettra notamment de démontrer l'absence de toxicité liée à la possible présence de polluants émergents ou d'effet cocktail de polluants potentiels (PFAS, médicaments...). Sur ce sujet, et comme indiqué dans la réponse à la commission d'enquête CE005-02, la présence de résidus de médicaments ou d'antibiotiques est hautement improbable au vu de la matière qui entre en méthanisation (exclusivement des biodéchets alimentaires triés à la source).

Concernant les demandes du public d'ajouter des contrôles supplémentaires, il est à préciser que l'analyse de l'intégralité des "contaminants éventuels" est matériellement impossible, car selon les polluants recherchés, les normes d'analyse ne sont pas établies pour des matières comme les digestats, et l'absence de seuils-limites faisant consensus ne permettra pas l'interprétation des résultats (cas par exemple pour les PFAS et les résidus médicamenteux). Une façon d'approcher cette analyse est de réaliser une étude d'éco-toxicité, ce qui est prévu dans le cadre du dossier d'AMM qui sera déposé dès production des digestats, donc dès la première année d'épandages. En cas de besoin, des analyses complémentaires pourront également être réalisées, à l'une ou l'autre des étapes du procédé de préparation et méthanisation, afin de s'assurer de l'innocuité des fertilisants produits.

Sur la demande concernant le bilan des fertilisations, les éléments de réponse sont indiqués dans la partie sur les intérêts agronomiques, qui redonne la composition prévisionnelle des digestats (tableau

extrait de la pièce C – PJ46 – Description des activités - §8.2 Digestat – page 140) et l'intérêt de ce fertilisant pour les cultures de la zone agricole d'épandage, tel que décrit dans l'étude préalable au plan d'épandage (Annexe 1 – PJo4 – Partie 3 – Tome 7A).

Concernant l'inquiétude d'un contributeur sur le fait que dans le contexte d'accélération des dossiers liés aux énergies renouvelables, les plans d'épandages soient rendus non-obligatoires, cette question laisse supposer une confusion entre les digestats exclusivement agricoles (qui ont en effet une dérogation spécifique sous forme de "cahier des charges" qui leur permet de se soustraire aux obligations de plan d'épandage) et ceux issus de méthaniseurs comme celui de METHA VALO 92. Ces derniers restent soumis à plan d'épandage, sauf obtention d'une AMM, c'est à dire suite à l'obtention d'un agrément délivré par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) après instruction d'un dossier et une étude détaillée démontrant l'innocuité et l'intérêt agronomique du fertilisant produit.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE002-06 :

NATUP réalisera une analyse par cuve de stockage de digestat avant chaque campagne d'épandage soit 5 analyses deux fois par an soit 10 analyses.

Il est à noter que les intrants étant particulièrement stables, la composition du digestat devrait varier très peu. Les analyses mensuelles réalisées sur le site de méthanisation par METHA VALO 92 permettront de s'assurer de cette stabilité, et de compléter les analyses faites sur les sites de stockage, afin d'avoir un suivi de la valeur agronomique tout au long de l'année, permettant notamment d'assurer des épandages intermédiaires (ou tardifs) en complément des 2 périodes majeures d'épandage.

119

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-04 :

Les analyses du digestat sur le site de Gennevilliers sont des points de vérification qui permettent notamment de confirmer la stabilité et l'innocuité des matières avant leur transfert vers les sites de stockage. Ces données seront conservées par l'usine pour traçabilité, mais n'ont pas vocation à être diffusées publiquement. Les analyses permettant de connaître précisément la composition agronomique et l'innocuité des digestats avant épandages sont celles qui seront réalisées sur les sites de stockages déportés : ces analyses seront communiquées aux tiers concernés conformément aux obligations réglementaires. Pour rappel, voir CE 002-6 il est prévu une analyse par cuve de stockage avant chaque campagne d'épandage.

Conformément à la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), l'analyse du digestat sera communiquée dans le cadre d'un plan d'épandage :

- Aux autorités compétentes, dans le cadre du prévisionnel puis pour le bilan annuel,
- A chaque agriculteur pour qu'il l'intègre dans son plan de fumure.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-09 :

Les éléments concernant le suivi réglementaire des épandages seront à clarifier par les Préfectures en charge du dossier et seront détaillés dans l'arrêté (préfectoral ou interpréfectoral) d'autorisation

environnementale.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE006-03 :

Le plan prévisionnel d'épandage et le bilan annuel d'épandage seront envoyés à l'autorité compétente précisée dans l'arrêté préfectoral. Il est à souligner que ces documents seront également conservés sur site et mis à disposition des autorités compétentes sur simple demande.

En complément, METHA VALO 92 est disposé à communiquer ces éléments à l'ensemble des autorités administratives impactées par ces épandages et pourra communiquer l'ensemble des documents de suivi des épandages à la fois à l'inspecteur ICPE en charge du méthaniseur, à chaque DREAL (27 et 28), ainsi qu'à la MIRSPAA (service de suivi des épandages de sous-produits organiques en Normandie) et à son équivalent s'il était mis en place sur le département de l'Eure-et-Loir.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE006-05 :

Concernant les points de référence avec leurs analyses, les données sont présentées dans le dossier à l'annexe 3 de l'étude préalable au plan d'épandage (PJo4 – Partie 3 – Tome 8A) : l'ensemble des analyses y est présenté, avec indiqué les coordonnées X,Y et la date d'analyse. En réponse à la demande de la MIRSPAA de disposer en complément d'un tableau récapitulatif, celui-ci est intégré à la réponse à la MIRSPAA qui figure en fin de document (NB : une version numérique du tableur sera envoyée à la MIRSPAA en même temps que les autres documents numériques demandés).

Concernant la communication à la MIRSPAA du plan d'épandage complet, METHA VALO 92 et NatUp sont parfaitement disposés à transmettre les différentes données : dès validation et intégration de l'ensemble des modifications potentielles, le fichier au format SANDRE sera fourni, ainsi que les fichiers shape.

Concernant les éléments de suivi de la fertilité chimique des sols et de la fertilisation azotée des cultures, il est à noter que la réalisation de reliquats azotés est aujourd'hui une pratique courante réalisée par les agriculteurs pour adapter au mieux leur fertilisation. Concernant la fertilisation par les digestats, ces données seront intégrées au suivi et à l'adaptation des doses aux besoins agronomiques des cultures.

Concernant les apports en phosphore, à une dose de 20 m3/ha, le digestat apporte 23.2 kg/ha par année d'épandage (cf tableau page 9 – PJo4 – Partie 3 – Tome 7A – Etude préalable du plan d'épandage). Avec un apport tous les 2 ans, une parcelle recevra au maximum $5 \times 23.2 = 116$ kg/ha cumulés apportés par les digestats sur 10 ans. Il n'y a donc aucune raison de risquer un dépassement du seuil des 800 kg/ha sur 10 ans dans les apports cumulés en phosphore, contrairement peut-être aux parcelles fertilisées par des boues de station d'épuration, qui sont des produits résiduaux organiques particulièrement riches en phosphore.

- Impacts sur la ressource en eau (eaux souterraines et superficielles)

Réponses aux questions du public

Les remarques et questionnements du public concernent plusieurs points d'inquiétude sur les possibles impacts des épandages sur la ressource en eau : risques nitrates, risques pathogènes, risques de cumul

avec d'autres effluents, risques de cumul avec des produits phytosanitaires, risques sur les cours d'eau et distances d'épandage.

Concernant la question du risque "nitrates" lié à la fertilisation azotée, les digestats seront épandus au printemps sur culture en place, c'est à dire sur céréales déjà implantées qui sont au stade tallage, ce qui permet le passage d'engins sans détérioration de la plante et permet d'effectuer le premier apport d'azote sous forme organique (dans le cadre d'un fractionnement des apports, conseillé pour améliorer l'assimilation de l'azote par les plantes et éviter sa lixiviation), ou à l'été avant colza, afin de couvrir les besoins agronomiques de cette culture dans sa croissance avant hivers. Il n'est pas prévu de faire des épandages à l'automne avant céréales, car cet apport serait moins pertinent agronomiquement. Si ce type d'épandage devait être réalisé, la dose d'apport serait ajustée afin de correspondre au besoin agronomique de la plante et en prenant en considération le risque de lixiviation. La nature karstique des sols appelle à s'assurer que les engrais apportés soient bel et bien captés rapidement par les plantes, et ne soient pas rapidement lessivés ou entraînés dans des fractures de la roche liée à la nappe. Ces précautions sont à prendre pour l'intégralité des apports d'azote, qu'ils soient sous forme organique ou minérale. Concernant les digestats, l'apport est sous forme pompable et fluide, mais n'ayant pas la rhéologie de l'eau, ce qui en fait un produit moins susceptible d'écoulements vers les eaux de surface et sous-terraines. Toutefois, il est essentiel d'éviter toute pollution de la ressource en eau dans cette zone karstique et, en complément de l'étude hydrogéologique, l'avis d'un hydrogéologue agréé a été sollicité par l'ARS Normandie. L'avis de l'hydrogéologue a été intégré à l'étude d'impact du plan d'épandage (PJ4 – Partie 3 – Tome 6), ceci permettant de s'assurer de la prévention de tout risque de pollution de la ressource en eau.

Concernant la présence potentielle d'agents pathogènes pouvant se diffuser dans la nappe et rendre l'eau non-potable, le procédé de méthanisation inclut une phase d'hygiénisation des intrants (cf PJ46 – Description des activités – page 92), qui permet de s'assurer de la destruction des pathogènes potentiellement présents dans les biodéchets alimentaires. La vérification de l'innocuité est faite via des analyses de pathogènes qui sont réalisées mensuellement sur le site du méthaniseur (cf PJo4 – Partie 3 – Etude d'impact du plan d'épandage – Tome 7A – page 56). Ceci permet de s'assurer que les digestats ne contiennent pas d'agents pathogènes susceptibles de contaminer la ressource en eau.

Concernant les risques qui pourraient être liés à la combinaison avec d'autres effluents comme des boues de station d'épuration, comme indiqué dans la réponse à la question de la commission d'enquête CE004-02 (partie "superposition des plans d'épandages"), il n'est pas possible de superposer les plans d'épandage de Produits Résiduaires Organiques différents (sauf dérogation spécifique, comme dans le cas d'effluents complémentaires tels que les boues de papeterie et le digestat de METHA VALO 92).

Concernant les risques qui pourraient être liés à la combinaison avec des produits phytosanitaires, aucun effet cumulé n'est à prévoir car ce ne sont pas les mêmes types de produits, les mêmes molécules actives ou les mêmes modes d'action. Le seul cumul possible entre les produits fertilisants et les produits phytosanitaires est celui lié au Cuivre et au Zinc, qui sont des produits pouvant à la fois être utilisés pour leurs propriétés phytosanitaires et être présents dans certains Produits Résiduaires Organiques. Il est toutefois à souligner que ce problème de cumul se présente surtout dans le cas d'une fertilisation par des effluents d'élevage (qui peuvent contenir d'importantes quantités de Cu et Zn, utilisés en prophylaxie sur les animaux d'élevage) ou par les boues de station d'épuration (qui peuvent contenir des résidus de Cu et Zn liés notamment à la souillure des eaux de pluie lors de leur passage sur les toitures, et celles de l'eau potable par leur passage dans les tuyauteries). Ces deux éléments, qui sont également des oligo-éléments indispensables à la vie des plantes, font l'objet d'une double limitation : un seuil en mg/kg de Matière Sèche (MS) du produit, et un seuil de quantité cumulée apportée à l'hectare par les fertilisants (comme indiqué page 11 de l'étude préalable du plan d'épandage

- PJ4 – Partie 3 – Tome 7A). Pour ce qui concerne les digestats de METHA VALO 92, étant donné la nature des intrants, ceux-ci contiendront peu de Cu et Zn, estimés pour le Cu à 62.5 mg/kg MS (Matière Sèche - c'est à dire sans considérer la présence d'eau dans le digestat – pour un digestat à 8,9% de MS, la teneur en cuivre est ainsi de 7 mg/kg de digestat brut) et pour le Zn à 516 mg/kg MS (équivalent à 58 mg/kg de digestat brut). La teneur limite pour pouvoir être épandu est de 1 000 mg/kg MS pour le Cu et de 3 000 mg/kg MS pour le Zn : les digestats respectent ainsi largement ces seuils. Concernant l'apport à l'hectare, le digestat épandu à 20 m³/ha apportera 140 g/ha par épandage de Cu, c'est à dire au maximum 700 g/ha sur 10 ans avec un épandage tous les 2 ans (pour une limite à 1,5 g/m² = 15 000 g/ha cumulés sur 10 ans pour les engrais), et 1 160 g/ha de Zn par épandage, c'est à dire au maximum 5 798 g/ha cumulés sur 10 ans avec un épandage tous les 2 ans (pour une limite à 4,5 g/m² = 45 000 g/ha cumulés sur 10 ans). Enfin, les analyses de sols effectuées dans le cadre de l'étude préalable au plan d'épandage indiquent qu'il n'y a pas de problème de présence de Cu ou Zn dans les sols du secteur (PJ04 – Partie 3 – Tome 7A – page 31).

Concernant la question des distances de sécurité aux cours d'eau et la demande d'avis d'un hydrogéologue agréé, ces éléments devraient plutôt être de nature à rassurer le public sur les protections qui sont faites pour s'assurer d'éviter toute pollution de la ressource en eau. En effet le digestat, comme tout fertilisant, est un produit actif dont il convient de respecter les règles d'utilisation, et en particulier les distances et modes d'application permettant d'éviter la pollution de l'air, des sols ou de l'eau. Son utilisation comme fertilisant organique est parfaitement sécurisée et permet d'éviter le recours à d'autres fertilisants qui peuvent générer divers problèmes (émissions de gaz à effets de serre liés à l'importation et à la production de fertilisants minéraux, pollution des sols aux Eléments Traces Métalliques présents dans certains fertilisants phosphatés...). La mise en place d'une stricte réglementation permet de veiller à la qualité de la fertilisation et devrait rassurer le public sur la préservation de l'environnement. Concernant le questionnement sur la vallée de l'Avre, celle-ci n'est pas dans le périmètre d'épandage de METHA VALO 92 : nous ne savons pas si les épandages y sont possibles et n'avons pas d'information sur les raisons qui pourraient avoir validé ou écarté les épandages dans ce secteur.

Pour conclure, l'avis de l'hydrogéologue agréé a permis de fiabiliser le plan d'épandage et de s'assurer de l'avis d'un expert reconnu et légitime sur le sujet. Cet avis était demandé par l'ARS de Normandie dans sa réponse à la note de cadrage initiée par METHA VALO 92. Il a été suivi en intégralité et intégré totalement dans la Demande d'Autorisation qui a fait l'objet de l'Enquête Publique (Annexe 2 – PJ4 – Partie 3 – Tome 8B). Comme indiqué par certaines contributions, il est d'ailleurs à souligner que l'hydrogéologue agréé, l'ARS Normandie et l'ARS Centre Val-de-Loire ont rendu un avis favorable sur le dossier, aussi bien pour les impacts sur les milieux naturels que sur le périmètre de protection des captages.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE004-06 :

Le contrôle de la conformité des digestats s'effectue par les analyses mensuelles détaillées à la question CE004-05. Deux cas de figures peuvent se présenter :

Si la teneur en inertes est supérieure à la valeur garantie, le digestat de la cuve tampon est renvoyé dans la chaîne de préparation (qui permet d'enlever les inertes) et suit le reste du procédé vers les digesteurs.

Des analyses complémentaires sont effectuées pour vérifier la qualité des digestats dans chaque digesteur et renvoyer le contenu du digesteur incriminé dans la chaîne de préparation.

Des analyses complémentaires sont effectuées pour vérifier la qualité des digestats dans les cuves de

stockage et éliminer le contenu de(s) la cuve(s) non conforme, dans ce cas le lot serait le contenu de la cuve.

Si la teneur en Eléments Trace Métallique ou Composés Traces Organiques est supérieure aux valeurs limites, le volume de la cuve tampon est éliminé et il sera procédé à l'analyse de l'ensemble de la chaîne pour vérifier l'absence de contamination des éléments amont et aval et identifier tous les stockages non conformes et les éliminer.

Un lot correspond ici au volume de stockage identifié comme non-conforme : ce peut donc être l'un des digesteurs si c'est à ce niveau qu'a été identifiée la non-conformité, ou encore une cuve de stockage sur un site déporté si la contamination a été postérieure au transport.

La fréquence des analyses sur le site de Gennevilliers sera augmentée pour s'assurer d'un retour rapide à la normale.

- Périodes d'épandages et délais après épandage, cultures en place

Réponse aux questions du public :

Les périodes d'épandage correspondent aux périodes de fertilisation des cultures, à savoir principalement au printemps sur céréales en place (premier apport d'azote) et à l'été avant colza. Ce sont des périodes où les champs sont accessibles et portants et qui correspondent aux périodes de travaux agricoles (fertilisation, semis, préparation des sols après récolte). Le dérèglement climatique peut générer des incertitudes sur les périodes où les champs seront accessibles, en particulier avec la possibilité de survenues de pluies lors des périodes jusqu'ici favorables aux travaux agricoles. Il est toutefois à souligner que la fertilisation fait partie des travaux agricoles indispensables et que cette question du décalage potentiel des périodes d'épandage suivra le décalage des périodes de moisson, de préparation des sols, de semis ou de fertilisation minérale.

Il est également à noter que le dérèglement climatique n'induirait pas forcément une augmentation de la pluviométrie et qu'à l'inverse il a pu être observé des années avec un déficit pluviométrique marqué, même dans cette région située dans la moitié nord de la France. Les aléas climatiques étant par définition difficilement prévisibles et afin de limiter le risque lié aux potentielles limitations des possibilités d'épandage (liées notamment à la météo), diverses précautions ont été prises, et en particulier :

- Un stockage de digestat complémentaire (cuve supplémentaire installée sur le site de Serez, comme expliqué dans la réponse sur le sujet du stockage sur les sites déportés) qui permet de couvrir un stockage de 7 mois, qui couvre ainsi largement la période d'aléas météorologiques de printemps. (cf Etude préalable du plan d'épandage - PJo4 – Partie 3 – Tome 7A – page 49),
- Le choix d'avoir 2 zones d'épandage (dans le 27 et dans le 28), ce qui limite le risque d'avoir des conditions météorologiques défavorables sur l'intégralité de la zone d'épandage.

Il est également intéressant de préciser que même en cas de sol hydromorphe ou caillouteux, le digestat sera absorbé par le sol et par la plante qu'il nourrit. En effet :

- Le digestat "liquide" est un produit pompable et fluide, mais qu'il n'a pas le comportement physique de l'eau, son écoulement est plus lent,
- Un épandage à 20 m³/ha correspond à une pluie de 2 mm,

- Le digestat fait l'objet d'un épandage au plus près (voire quelques centimètres sous la surface) du sol, ce qui permet d'humecter un sol sec sans risque d'écoulement.

Concernant les risques d'impact sur les animaux en période de reproduction, il est à rappeler que l'épandage de ces fertilisants organiques viendra en substitution d'épandages actuels d'autres fertilisants. Les effets directs et indirects des épandages de digestats ont été décrits et étudiés dans l'étude d'impact présentée dans le Dossier d'Enquête Publique (pièce C – PJ 04 – Partie 3 – Etude d'Impact du Plan d'épandage), qui a conclu à l'absence de risques pour la faune et la flore (§4.2 avec tableau résumé page 80).

Réponse à la question de la commission d'enquête CE006-05 :

La question sur les solutions en cas de problèmes météorologiques a été posée à la fois par le public et par la MIRSPAA. Comme indiqué en réponse ci-dessus, et précisé dans le dossier (Etude préalable au plan d'épandage – PJo4 – Partie 3 – Tome 7A), le stockage de digestat permet largement de couvrir la période d'aléas météorologiques. En effet, un stockage de 7 mois correspond à un stockage possible de mi-septembre à début avril, ce qui couvre sans problème la période où il pourrait être difficile d'entrer dans les champs. En complément, le choix d'avoir 2 zones d'épandage (dans le 27 et dans le 28), limite le risque d'avoir des conditions météorologiques défavorables sur l'intégralité de la zone d'épandage. Enfin, comme indiqué ci-dessous dans la réponse à la commission d'enquête CE 003-02, la question des aléas météorologiques et de la portance des sols au printemps a également incité METHA VALO 92 et NatUp à garder la possibilité d'un épandage sur prairie, même si ce ne sont pas les épandages principaux retenus. Dans le cas d'une année avec une météo particulièrement capricieuse, des solutions alternatives pourraient également être mises en place, notamment une concentration des digestats et leur valorisation en installation de compostage (solution de substitution indiquée dans l'étude d'impact du plan d'épandage - PJo4- Partie 3 – Tome 6 – chapitre 6.2 Valorisation par compostage). Enfin, il est à souligner que NatUp s'oriente vers des solutions techniques d'épandages qui permettent d'être moins impactés par les aléas météorologiques, avec en particulier des systèmes d'épandage "sans citerne", avec une alimentation directe par tuyau connecté à un caisson positionné à l'extérieur du champs et alimenté par des citernes de transport. Ainsi, les engins qui effectuent les épandages sont plus légers et peuvent réaliser les épandages sur une plus large ouverture de conditions météorologiques.

Concernant la question des épandages, il est prévu comme fertilisations principales une utilisation sur céréales en place au printemps, et une fertilisation avant colza à l'été. Pour des raisons agronomiques, il n'est pas prévu de réaliser des épandages sur céréales avant hiver (la fertilisation sur ces cultures est plus efficace au printemps). Si ce type de fertilisation devait être réalisée à la marge, elle ne serait mise en place qu'en adaptant les doses et uniquement avec un matériel d'épandage en mesure de respecter la dose calculée (11 m3/ha avec la composition prévisionnelle actuellement estimée du digestat).

Réponse à la question de la commission d'enquête CE001-05 :

Dans le dossier au § 6.4.3 de l'étude préalable du plan d'épandage (PJo4 partie 3 annexe 1), il est indiqué

que les digestats seront enfouis le plus rapidement possible et au maximum sous 48h après l'épandage.

La prestation d'épandage et l'enfouissement sous 48 heures seront assurés par des Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) soumis à un cahier des charges rédigé par NatUp et sous contrat sur une période longue.

NatUp a l'objectif d'un enfouissement le plus rapide possible après l'épandage, mais cette durée peut dépendre de plusieurs facteurs qu'ils ne maîtrisent pas à chaque instant, et l'engagement formel est celui d'un délai maximum de 48h.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE003-02 :

Les bandes enherbées se situent généralement le long des cours d'eau ou à proximité des habitations, elles ne seront donc pas utilisées pour l'épandage du digestat.

Concernant les surfaces en prairies, la part de ces surfaces intégrées au plan d'épandage est minime car ce ne sont pas les surfaces sur lesquelles le digestat est le mieux valorisé agronomiquement.

Toutefois, les prairies ont l'avantage majeur d'être des surfaces portantes, et constituent donc les premières parcelles à pouvoir être épandues en sortie d'hiver. Dans le cas où des épandages de digestat sur prairies seraient réalisés en réserve de surface, ils seront effectués sur la période de printemps en sortie d'hiver lorsque la végétation et la prairie valorisent au mieux l'apport. Ces épandages respecteront les préconisations du Plan d'Action National et des Plans d'Actions Régionaux (figures 6 & 7 de l'étude préalable du plan d'épandage - tome 7A).

- Nuisances olfactives et proximité des habitations

Le digestat n'a pas une odeur forte ou prégnante, mais il n'est pas non plus sans odeurs, notamment liée à la volatilisation de l'ammoniac. Ceci a amené, dans l'étude d'impact du plan d'épandage (PJo4 – Partie 3 – Tome 6 – page 80) à considérer que le digestat avait un effet négatif direct, temporaire et à court terme. Des mesures seront mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser ces inconvénients. Elles sont présentées dans le chapitre 7 de cette même étude (page 111 et page 112) :

- Eviter : respect des distances réglementaires d'épandage (50m des habitations)
- Réduire : les digestats sont stabilisés ; les épandages ne seront pas réalisés par grand vents ou en période de fortes chaleurs ; les digestats seront épandus avec du matériel adapté (rampe à pendillard...) et ils seront enfouis le plus rapidement possible et au maximum sous 48h après épandage ;

Concernant la question de la proximité des habitations, des distances d'isolement permettent de s'assurer de l'éloignement des épandages par rapport aux locaux occupés par des tiers, c'est à dire non seulement les habitations, mais aussi les locaux commerciaux, les écoles, les centres sportifs ou culturels... Cette distance d'isolement est de 50m, cela signifie, pour répondre à la contribution (DO003), qu'il n'y aura pas d'épandage à moins de 50m des écoles.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE006-04 :

Comme souligné par certaines contributions, les zones d'éloignement sont clairement identifiées dans le plan d'épandage. Le respect de cette distance d'isolement (distance aux habitations et aux locaux + distance aux cours d'eau ou berges) sera indiqué spécifiquement dans le cahier des charges et les contrats avec les ETA qui effectuent l'épandage. En amont de chaque période d'épandage, l'information sur la présence de zones non-épandages dans une parcelle sera clairement indiquée au prestataire d'épandage, avec une alerte spécifique rappelant l'obligation de respecter les distances d'isolement. Le respect des engagements contractuels sera contrôlé par NatUp, que ce soit pour le respect de la réglementation routière (code de la route, plan de circulation...), pour le respect des obligations réglementaires (distances d'isolement, matériel adapté, enfouissement sous 48h maximum...), et pour le respect des consignes de suivi et traçabilité. Il est à noter que cette question du respect de la réglementation fait partie des raisons qui a mené METHA VALO 92 et NatUp à choisir de recourir à des ETA sous responsabilité de NatUp (et non à des solutions de commercialisation "départ stockage" aux agriculteurs, et ce même lorsque l'AMM aura fait passer le digestat du statut "déchet" à celui de "produit"). Enfin, les services de l'Etat ont la possibilité d'effectuer des contrôles des épandages, ainsi que des prélèvements des produits épandus (aux frais du producteur).

Réponse à la question de la commission d'enquête CE006-05 :

Concernant les parcelles pour lesquelles la MIRSPAA a identifié des écarts dans la détermination des distances d'isolement, une réponse détaillée est apportée dans le document de réponse spécifique (en fin du présent mémoire). Certaines distances avaient en effet été mal calculées : les ajustements seront faits aux zones d'exclusions et le parcellaire d'épandage sera mis à jour. Dans d'autres cas, les calculs étaient exacts (distance respectée, ou absence de motif d'exclusion) et les zones d'isolement n'ont pas été modifiées.

126

Sur la localisation géographique des épandages

Réponse aux questions du public :

Le public s'est interrogé sur les raisons d'un épandage dans l'Eure et l'Eure-et-Loir de digestats produits en Ile-de-France. Comme indiqué dans le dossier d'enquête (notamment dans le résumé non technique – PJo7), les raisons qui ont guidé ce choix sont multiples : imposition dans la convention avec HAROPA d'un transport fluvial lié à l'implantation de l'usine sur le port, ce qui permet d'éviter un transport routier dans une zone dense et qui n'a aucune surface d'épandage (la petite couronne parisienne) ; partenariat avec une coopérative avec laquelle Paprec avait déjà travaillé et qui est convaincue de l'importance du retour au sol des matières organiques (enjeu de circularité des ressources) ; enjeu d'une fertilisation organique dans une zone de grandes cultures qui est déficitaire en produits organiques.

Ces différents points sont ici détaillés afin d'en expliciter les enjeux et raisons des choix réalisés :

Imposition d'un transport fluvial : la convention avec HAROPA précise que les sites doivent utiliser le transport fluvial, ce qui justifie le positionnement de l'activité sur le port. Le choix d'implanter l'unité sur le port était donc notamment guidé par cet intérêt d'utiliser la voie d'eau pour réduire les transports par voie terrestre. Le transport du digestat est parfaitement adapté à la modalité fluviale : c'est une matière pompable, ce qui facilite son chargement et son déchargement, et c'est une matière stable, qui peut donc être chargée, transportée, puis déchargée sur plusieurs jours.

Le port de Gennevilliers étant situé au Nord-Ouest de Paris, il était logique d'orienter les recherches de la zone d'épandage dans les zones bordant la Seine dans ce secteur, à l'aval de Paris. Il est également à souligner que la question n'est pas uniquement celle de la localisation des épandages, mais également celle de la localisation des stockages du digestat (celui-ci étant produit en continu mais utilisable uniquement pendant certaines périodes de l'année, en fonction des besoins des cultures). A ce titre, il était intéressant d'identifier en parallèle les terrains sur lesquels positionner les silos de stockage, suffisamment proches d'un port en aval de Paris.

Poursuite d'un partenariat avec une coopérative agricole : le digestat est un fertilisant organique ayant un intérêt agronomique avéré, et l'un des enjeux du déploiement de la valorisation organique est lié au partage de la vision qu'il est essentiel de permettre la circularité des ressources et de recourir à des fertilisants renouvelables produits localement. Cette vision est partagée de longue date entre PAPREC et la coopérative NatUp, qui ont construit ensemble un méthaniseur en Normandie dès 2012. NatUp étant implanté dans le Nord-Ouest parisien, il était très naturel de poursuivre ce partenariat avec une coopérative qui partage ces valeurs et cette ambition de proposer aux agriculteurs des modèles alternatifs de fertilisation.

Enjeu d'une fertilisation organique : le transport fluvial étant choisi, et celui-ci permettant de remonter la Seine sans impact majeur de la distance sur les éléments environnementaux ou économiques, NatUp a ciblé des zones d'épandage où le digestat permettait la valorisation agronomique optimale, à savoir des zones de grandes cultures dépourvues de ressources organiques complémentaires (tel que l'absence d'effluents d'élevage notamment). Les secteurs d'épandage retenus, dans l'Eure et l'Eure-et-Loir, importent aujourd'hui leurs fertilisants organiques depuis des zones de productions en dehors de leur territoire. La solution d'une fertilisation par des digestats permet, pour ces agriculteurs, de diminuer leur recours à l'import d'engrais minéraux (fossiles), mais elle permet également, pour ceux qui utilisaient déjà des engrais organiques comme des fientes de volailles importées de zones d'élevage éloignées, d'avoir une source de fertilisants organiques plus proche de leur exploitation.

Pour compléter, il est également important de prendre conscience qu'il ne s'agit pas d'éliminer les déchets des Parisiens dans des champs de "province", mais bel et bien de permettre la circularité de la matière organique en ramenant ces fertilisants organiques dans les champs qui ont permis de produire les aliments de départ (consommés notamment par les Parisiens), et ce afin d'éviter l'appauvrissement progressif de ces sols. A ce titre, la question n'est pas de savoir s'il pourrait exister des parcelles plus proches de Paris qui auraient pu accepter les digestats, mais bel et bien de reposer la question du point de vue de la fertilisation des sols, c'est à dire de permettre aux agriculteurs (et à la coopérative) de trouver des sources de fertilisants plus locales que les produits d'imports actuels. La garantie de qualité des digestats, qui sera encore renforcée avec l'obtention de l'AMM, permet de reposer les principes dans une vision d'avenir, c'est à dire où on assure une réelle qualité et circularité des ressources, et où l'on ramène au point d'origine la matière "recyclée" qu'est ici le digestat issu de la valorisation par méthanisation des biodéchets alimentaires.

Il est également à souligner que l'orientation qui a été faite par d'autres producteurs de Produits Résiduaires Organiques (dont des boues de station d'épuration) de privilégier la proximité à Paris, a par ailleurs mené à couvrir une partie non-négligeable des surfaces agricoles d'Ile-de-France, qui ne peuvent plus être intégrées à un nouveau plan d'épandage.

Le pétitionnaire note avec satisfaction que cette vision d'une ressource fertilisante qui permet d'assurer une circularité de la matière organique semblait bien expliquée dans le dossier, puisqu'elle est reprise et mise en avant dans plusieurs contributions qui approuvent la localisation des épandages.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE005-08 :

Le digestat issu des déchets alimentaires est plébiscité par les agriculteurs car il a une valeur agronomique très intéressante, qui rentre dans une stratégie de fertilisation globale pour les agriculteurs. Les biodéchets issus de la collecte en région parisienne sont traités localement et transformés en fertilisant utile à l'agriculture. Bien que le digestat ne soit réglementairement pas considéré comme un « produit » (sauf en cas d'obtention d'une Autorisation de Mise sur le Marché), c'est une matière avec un intérêt agronomique avéré, en sa qualité de fertilisant et son apport en matière organique. On peut noter le côté circulaire du projet, puisque que les champs qui nourrissent notamment les Parisiens sont réenrichis à partir d'un fertilisant organique produit par la digestion des restes alimentaires issus de la préparation de repas contenant ces produits de cultures. Les agriculteurs de l'Eure et de l'Eure-et-Loir vont donc pouvoir bénéficier d'un fertilisant de qualité et compétitif, en provenance d'Ile-De-France, et éviter ainsi l'appauvrissement de leurs sols. On peut aussi souligner qu'une Autorisation de Mise sur le marché sera sollicitée dans le cadre de l'épandage du digestat afin de changer le statut du digestat.

Des parcelles en Ile-de-France auraient pu être identifiées cependant METHA VALO 92 a fait le choix de privilégier une logique géographique. Pour rappel, l'emplacement de l'unité de méthanisation sur le Port de Gennevilliers, au nord-ouest de Paris permet de traiter localement les déchets alimentaires et de transporter le digestat par barges afin de limiter l'impact sur les routes.

La coopérative agricole NatUp avec laquelle PAPREC a travaillé sur un précédent projet de méthanisation en Normandie qui a donné lieu à l'obtention d'une Autorisation de Mise sur le Marché est implantée sur les zones identifiées dans le plan d'épandage. De plus, NatUp et METHA VALO 92 ont souhaité cibler des zones agricoles où l'absence d'élevages (et donc d'effluents associés) conduit les agriculteurs à chercher des alternatives organiques leur permettant d'être moins dépendants d'une fertilisation minérale.

Concernant les accords existants entre le Syctom et les régions limitrophes, il n'y a aucun accord signé à ce jour. Seules des expérimentations ont été faites avec le SMEDAR (Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets de Rouen) et le SEVEDE (Syndicat d'Élimination et de valorisation Énergétique des déchets de l'Estuaire) pour le transport fluvial et le traitement des OMR (Ordures Ménagères Résiduelles) qui ne peuvent pas être traitées dans les installations du Syctom en raison de capacités insuffisantes à partir de 2025.

2.7 COUTS, TAXES, ECONOMIE

Des retombées économiques

En Eure et Eure-et-Loir

Les participants de l'Eure et l'Eure-et-Loir expriment des préoccupations économiques liées au projet. Ils s'interrogent sur les retombées financières pour les communes comme Saint-Maixme-Hauterive (RM003, EL054) et la création d'emplois locaux (DO016).

La gestion des déchets parisiens soulève des questions : les habitants craignent de devoir en assumer les coûts, notamment pour l'entretien des routes (RM001, DO003). Ils demandent si

des compensations sont prévues (RM001) et s'interrogent sur la répartition des aides, notant que Paprec recevrait des subventions alors qu'eux paieraient des taxes (DO003, EL053).

Certains remettent en question la pertinence de ce projet pour leur territoire rural, soulignant que le département possède déjà ses propres méthaniseurs et contribue à la transition énergétique (EL009, EL038). Enfin, des inquiétudes émergent quant à la possible dépréciation immobilière près des sites de stockage et des axes routiers (EL078, LG001).

En Ile-de-France :

La communauté portuaire Seine Aval (EL007) souligne que le méthaniseur soutiendra l'emploi durant sa construction et créera des emplois stables par la suite (EL013).

MLNE 93 note la création de 18 emplois indiqués dans le dossier, tout en insistant que dans une approche axée sur les services de proximité, cela génèrera sans doute davantage d'emplois (EL072).

Certains voient dans la production locale de biogaz un moyen de renforcer l'autonomie énergétique et de créer des emplois non délocalisables. D'autres, cependant, soulignent que leur commune ne tirera aucun avantage du site de stockage prévu sur une parcelle privée (EL053, RA001) contrairement à Gennevilliers (RA004) qui bénéficiera des taxes liées au site de production. Les riverains d'Argenteuil, en particulier, estiment qu'ils subiront les inconvénients de la proximité du site sans aucun avantage (EL027, EL076).

Coût pour les collectivités et les particuliers :

Environnement 92 (EL043, EL072) note que le coût total du projet s'élève à 52 millions d'euros, avec un coût de traitement annoncé de 178,9 euros par tonne, supérieur à celui de l'incinération (124€/t) et de l'enfouissement (55€/t). Pour l'association, les résidents franciliens comprennent que ce surcoût est le prix à payer pour éviter les nuisances environnementales des procédés alternatifs. Ils insistent sur la nécessité d'une sensibilisation des usagers et des collectivités pour expliquer ces coûts et leur maîtrise à long terme.

FNE93 (EL070) demande que le coût de traitement se rapproche de celui de l'incinération faute de quoi la diversification des filières de collecte et de traitement avec des coûts inférieurs ne permettra pas de garantir les volumes traités sur le site en incitant les collectivités à se tourner vers d'autres filières pour des raisons économiques.

MNLE 93 (EL072) et FNE95 (EL084) reprennent ces mêmes chiffres en s'interrogeant sur l'impact sur la redevance ordures ménagères et sur la motivation des concitoyens à faire des efforts de tri en payant plus cher ?

FNE93 note que le compte d'exploitation prévisionnel du projet fait une différence entre le tarif appliqué aux biodéchets issus du SYCTOM et les biodéchets issus des tiers alors que ces derniers nécessiteront un déconditionnement et génèreront plus d'indésirables et que ce tarif doit être changé pour favoriser la collecte par le service public (EL070).

FNE95 rappelle que l'ADEME recommande de passer à la tarification incitative ce qui a pour conséquence de faire baisser rapidement les quantités de déchets à incinérer ou mettre en décharge (EL084).

Une déposition (ELo87) demande un complément d'enquête pour préciser de façon claire et transparente la répartition des retombées financières privées, publiques, agriculteurs et riverains, une autre indique que le traitement des déchets apparaît pour certains comme une aubaine financière mais cela a un coût environnemental et sanitaire (ELo94).

Une personne demande à connaître le tarif imposé par GRDF pour l'achat du biogaz et sur quelle durée (LG001) ?

Intérêt économique des digestats :

Des questions sont posées sur le coût du digestat pour les agriculteurs (DO003).

Une déposition (LG001), se demande si la filière des digestats sera rentable par rapport à des engrais du commerce notamment au vu des coûts de transport.

Questions complémentaires de la commission d'enquête sur

CE003-03 : Pouvez-vous préciser le mode de commercialisation des digestats ? Dans l'attente d'une éventuelle AMM, ce produit est considéré comme un « déchet » ?

CE003-04 : Lors de la réunion du 3 juin à Tremblay-les-villages, la coopérative NatUp a indiqué que les épandages ne se feraient pas en « rendu racine » mais le digestat serait revendu aux agriculteurs. Pouvez-vous apporter des précisions sur la facturation de ce produit et préciser l'intérêt pour les agriculteurs en substitution d'une fumure minérale ?

Réponse de la maîtrise d'ouvrage pour la thématique « Coûts, taxes, économie »

130

Réponse aux questions du public :

Sur les retombées économiques

En Eure et Eure-et-Loir

L'impact économique dans les départements du plan d'épandage sont de deux ordres :

Les travaux de réalisation des sites de stockage feront appel à des entreprises locales et contribueront à la vie économique des deux départements.

L'exploitation aura un impact indirect : Les exploitants agricoles qui bénéficieront du digestat comme fertilisant dans le cadre du plan d'épandage ou dans le cadre de sa commercialisation comme fertilisant avec une autorisation de mise sur le marché (AMM), feront une économie par rapport à l'utilisation d'engrais minéraux. Comme indiqué au paragraphe précédent, le digestat sera facturé aux exploitants dans une fourchette de 6 à 10€/tonne, avec une logique d'incitation financière d'environ -25% par rapport à l'équivalent minéral tout en apportant un bénéfice au travers de l'apport de matière

organique. Ce tarif est rendu racine, c'est à dire qu'il inclut la prestation d'épandage par une Entreprise de Travaux Agricoles. Ce qui contribue aussi à faciliter le travail des agriculteurs.

Par ailleurs, les méthaniseurs implantés dans ces départements ne couvrent pas la totalité des besoins en fertilisants des exploitations agricoles;

Le financement des aménagements des routes départementales, par exemple la création d'un tourne-à-gauche pour l'accès au site de Saint-Maixme-Hauterive qui pourraient être demandés par le responsable des routes du Conseil Département sera prise en charge par la coopérative.

La contribution de METHA VALO 92 à l'entretien des routes est également traitée au chapitre 2.4 en réponse à la question de la commission d'enquête CE005-07 : Conformément à la réglementation des routes (code de la voirie routière ; article L.141-9), METHA VALO 92 contribuera à la remise en état des voiries communales en cas de dégradations anormales.

A ce stade du projet, la direction de la mobilité du département de l'Eure et le responsable des infrastructures routières du Conseil départemental d'Eure-et-Loir ont été interrogés concernant les impacts potentiels du trafic généré par le projet sur les routes et ont conclu à l'absence d'impact justifiant la mise en place de contribution financière.

Ainsi, l'impact économique du projet pour les administrés de l'Eure et de l'Eure-et-Loir est positif en premier lieu pour les agriculteurs qui bénéficient d'un fertilisant de qualité à moindre coût, mais plus globalement à la vie locale par la réalisation des travaux pour les sites de stockage et leurs voiries d'accès. D'une manière générale, il n'est pas question que le projet génère un coût pour les contribuables de ces régions.

En ce qui concerne la répartition des aides, en effet, le projet bénéficie de subventions, toutefois d'un montant relativement modeste au regard du coût global du projet (environ 20% du montant de l'investissement). Ces subventions sont affectées aux investissements du projet, et seront versés par les organismes (ADEME, Région Ile-de-France) sur présentation des justificatifs de dépenses. Elles sont là pour compenser partiellement le coût d'un projet environnemental aux exigences élevées qui contribue aux objectifs français et européens en matière de réduction de l'impact climatique (tri à la source des biodéchets, indépendance énergétique, réduction des combustibles fossiles, etc.), qui n'aurait pas vu le jour sans ces aides.

Concernant la dépréciation immobilière près des sites de stockage et des axes routiers, les sites de stockage ont un aspect visuel moins impactant que des silos de stockage de céréales, déjà existants dans les régions. Par ailleurs, ils sont éloignés des habitations et ne devraient pas avoir d'impact sur le prix de l'immobilier. De même, le transport routier, bien qu'augmenté, ne semble pas de mesure à être suffisamment significatif pour avec un impact sur le prix de l'immobilier.

En Ile-de-France

Le projet de l'unité de méthanisation à Gennevilliers répond avant tout à l'objectif de tri à la source et de valorisation des déchets alimentaires d'Ile-de-France, rendu obligatoire depuis le 1er janvier 2024, et dont les volumes collectés sont amenés à fortement augmenter dans les prochaines années. En cela, il bénéficie à tous les habitants du territoire du Syctom qui auront une collecte séparative sur leur territoire (points d'apport volontaire ou porte-à-porte), celle-ci s'avérant plus efficace que le compostage de proximité dans les territoires urbains denses. Toutefois, il représente un coût pour ses porteurs, pour le Syctom, le Sigeif, coût nécessaire à la transition écologique, car la transition

écologique a un coût, que les porteurs du projet assument afin d'améliorer l'impact environnemental de leur activité et du service public qu'ils portent.

Au-delà du coût que le projet représente, il présente également des retombées économiques intéressantes pour les territoires d'implantation.

Tout d'abord en effet, le projet contribuera à la création de 18 emplois directs en période d'exploitation, et davantage en période de construction. Il prévoit également de faire appel à de l'emploi d'insertion, en période de travaux et en période d'exploitation, celui-ci représentant plus de 5% de l'emploi en période d'exploitation. Il contribuera également aux emplois indirects du fait du développement d'une filière complète : collecte des déchets alimentaires, massification au niveau des sites de transfert, transport des digestats, épandage sur les territoires, etc. Ces emplois seront bien sûr complémentaires à ceux créés par le Sycatom et ses EPT pour la gestion du compostage de proximité.

Par ailleurs et comme toute entreprise, METHA VALO 92 sera soumis à la Contribution Economique Territoriale qui bénéficie aux territoires (Métropole du Grand Paris, Région Ile-de-France, EPT, ...).

METHA VALO 92 sera également soumis à la taxe foncière qui bénéficie à la commune de Gennevilliers et à l'intercommunalité.

En ce qui concerne le Sycatom, un soutien est validé chaque année pour les communes qui accueillent un centre de traitement appartenant au Sycatom.

L'enveloppe globale de ce soutien est égale à 1,50 € par tonne réceptionnée (sur la base des tonnes réceptionnées en année n-1) dans les installations de traitement de chaque commune d'accueil appartenant au Sycatom, selon le principe habituel de la "taxe communale" pour les sites d'accueil.

Toutefois, il est vrai que les communes voisines du projet ne bénéficieront pas d'une telle taxe, car elles n'accueillent pas de sites de traitement sur leur territoire. La commune d'Argenteuil ne faisant pas partie du territoire du Sycatom, elle ne subira pas de nuisance due au trafic. Et par ailleurs, comme démontré dans l'étude d'impact, le projet ne présente pas d'externalités négatives pour les communes alentour.

Enfin et d'une manière générale, il convient de rappeler que les impôts, taxes et contributions auxquels le projet est soumis, sont définis dans le cadre de lois et de textes réglementaires strictes.

Coût pour les collectivités et les particuliers

Le cout de 178,9 €/t indiqué par Environnement 92 correspond au prix appliqué par METHA VALO 92 pour les tonnes du Sycatom entrant sur le site, soit 50 000 t/an lorsque le site sera à saturation. Cela représente une enveloppe de l'ordre de 9 millions d'euros par an, ce qui reste un budget relativement modeste à l'échelle globale du Sycatom. Ramené à l'habitant (5,7 millions), cela représente 1,5 € par an par habitant.

Le prix à la tonne intègre l'amortissement sur 15 ans des investissements pour la réalisation du projet, durée d'amortissement courte pour ce type d'équipement mais calée sur la durée du contrat, du fait du montage contractuel retenu (Délégation de Service Public (DSP) avec financement par le délégataire). Aussi, au-delà des quinze premières années d'exploitation, le coût de traitement sera très réduit, les

équipements étant amortis. On peut en effet déplorer que ce coût soit actuellement supérieur à celui de l'incinération ou de l'enfouissement.

Toutefois, le Syctom, conscient de cette distorsion désavantageuse pour la valorisation, applique auprès de ses adhérents une tarification incitative dite de second niveau.

La politique tarifaire du Syctom est en effet particulière dans le sens où elle a été pensée pour inciter ses adhérents à favoriser le tri des déchets, comme cela est développé ci-après. Ainsi, le prix payé par le Syctom pour chaque filière n'est pas directement répercuté à ses adhérents. Chaque tarif appliqué est modulé en fonction de l'intérêt au tri et à la valorisation de la filière, tout en assurant un équilibre budgétaire global.

Ainsi, pour aider le développement du tri à la source des collectes séparatives des déchets recyclables (CS) et des déchets alimentaires (DA), le Syctom a réfléchi sur une tarification spécifique. Celle-ci n'est pas directement adossée au coût de traitement pour le Syctom, puisqu'il a été choisi de mettre en place des incitations au tri (CS et DA)

Dans le même esprit et afin d'améliorer la qualité du tri, un tarif "anomalie de tri" a été mis en place en 2021. C'est pourquoi les anomalies de tri sont facturées à un tarif plus proche de leur coût réel et bien plus élevé que le tarif d'incitation à la collecte séparative.

Le tarif pour le traitement des ordures ménagères et objets encombrants est le plus élevé des tarifs de traitement des déchets ménagers appliqué aux adhérents et rapporté au volume, c'est cette part de redevance qui contribue le plus à financer le budget du Syctom.

Sa tarification est supérieure à son coût pour le Syctom, afin de financer un tarif collecte séparative très inférieur à son coût réel : depuis 2021, il a été décidé que le tarif des collectes séparatives serait déterminé en maintenant un écart de 84 € avec le tarif OM/OE, soit 25,4€/t (hors anomalie de tri).

La même logique a été adoptée pour les déchets alimentaires (en 2022).

De plus, dans le cadre de son plan Biodéchets, le Syctom soutient la mise en place de nouveaux schémas organisationnels et investissements. En 2023, il a décidé d'allouer différents soutiens à ses collectivités :

- 3,6 M€ pour mieux supporter les coûts de mise en œuvre (investissement et fonctionnement), avec 3,3 M€ consacrés à la seule organisation de la collecte séparée ;
- 1 M€ a permis l'acquisition de matériels pour le déploiement du compostage comprenant 4 329 lombricomposteurs et 7 473 composteurs individuels, 533 bacs pour le compostage collectif ;
- Pour la programmation de 780 interventions de maîtres composteurs (diagnostics de site, visites, ateliers de démonstration) et une offre de formations spécifiques pour les référents de site, guides et maîtres composteurs ;
- Pour l'acquisition de tables de tri et pour lutter contre le gaspillage alimentaire en milieu scolaire.

Sur le point spécifique soulevé par la FNE93 concernant le delta entre le tarif facturé au Syctom et le tarif facturé pour le traitement des déchets tiers (ELO70) :

Le prix pratiqué par METHA VALO 92 pour les déchets tiers répond à une logique de prix de marché concurrentiel : les clients détenteurs de déchets alimentaires mettent en concurrence les opérateurs pour la valorisation de leurs déchets, il faut donc que le prix proposé par METHA VALO 92 soit

suffisamment compétitif pour remporter le gisement. C'est pourquoi METHA VALO 92 a indiqué un prix de l'ordre de 126 €/t pour les gisements tiers (date de valeur 2022).

Concernant la recommandation de l'ADEME sur la tarification incitative aux usagers, citée par FNE95, on rappelle que le Syctom n'est pas compétent pour mettre en place ce système de tarification à l'utilisateur, cette compétence revient aux EPT adhérentes. Toutefois, et en effet, d'après le bilan fait par l'ADEME en 2021, l'instauration d'une part variable dans la tarification du service déchets appliquée aux ménages, a pour effet une réduction de la part des OMr collectées, correspondant pour beaucoup à un transfert des OMr vers les autres flux (emballages, verre, déchèteries, biodéchets...). La réduction globale des déchets ménagers n'est en moyenne que de 5% sur les territoires pourvus d'une tarification incitative.

Deux remarques supplémentaires peuvent être apportées concernant la tarification incitative :

- Elle peine fortement à se déployer dans les zones urbaines denses, car l'habitat vertical n'est pas adapté à un tel système : Une telle tarification repose sur la reconnaissance des bacs à l'utilisateur, or l'habitat vertical dispose de bacs collectifs, la reconnaissance de l'utilisateur devient par conséquent difficilement faisable techniquement,
- Il existe d'autres solutions pour réduire les quantités de déchets qui se déploient actuellement sur certains territoires (réduction des fréquences de tournées d'OMr, puçage des bacs sans tarification, nouveaux canaux de sensibilisation) qui montrent également une certaine efficacité. On peut à ce titre citer le programme de soutien mis en œuvre par le Syctom depuis plusieurs années pour ses EPT : Le Syctom dédie une part importante de son budget (jusqu'à 13 millions d'euros par an) afin d'accompagner ses EPT dans des démarches de sensibilisation et de prévention (guides de tri, éco-animateurs, etc.).

Transparence & Information du public sur l'aspect économique

Une contribution (EL094) demande un complément d'enquête sur les retombées financières du projet sur les différentes parties prenantes.

Le Syctom et le Sigeif sont des syndicats intercommunaux qui portent les intérêts de leurs communes et EPT adhérents. Le choix du principe de recours au contrat de concession sous la forme de délégation de service public, puis le choix du concessionnaire PAPREC ont fait l'objet de délibérations votées dans les conseils syndicaux respectifs à l'issue d'une procédure de mise en concurrence qui a respecté les règles de la commande publique.

Le Compte prévisionnel d'exploitation de PAPREC a fait partie des éléments importants d'appréciation de son offre et dans un souci d'informer le public, il a été présenté dans le dossier d'enquête publique (chapitre 3.3 de la PJ 47 Capacités Techniques et Financières).

Les éléments permettant d'apprécier les retombées économiques du projet ont donc d'ores et déjà été mis à disposition des décisionnaires et du public.

Par ailleurs, le contrôle des contrats de délégation de service public est régi par l'article L.1411-3 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui impose l'émission d'un rapport annuel comportant notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la DSP. Ce rapport doit également être mis à la disposition du public. Il fait l'objet d'une analyse par la collectivité et est présenté à l'assemblée délibérante.

Afin d'améliorer encore la transparence et la traçabilité des comptes de l'activité, le Syctom et le Sigeif ont imposé la création d'une société dédiée à l'exécution du contrat (cette société est METHA VALO 92). De fait, les comptes financiers de la société reflètent entièrement et uniquement les activités de la DSP. Ils ont également imposé un format détaillé de présentation des comptes de résultats, afin d'en faciliter l'analyse et la compréhension.

Cout de rachat du biométhane (réponse à la contribution LG001)

Au moment de la conclusion du contrat de délégation de service public le tarif de rachat du biogaz était de 81,47 €/MWh PCS.

Ce tarif a été fixé par l'arrêté ministériel du 13 décembre 2021 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044516724>

Le cadre tarifaire a été mis à jour en juin 2023.

Le tarif est désormais fixé par l'Arrêté ministériel du 10 juin 2023 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047670236>

La commission de régulation de l'énergie (CRE) publie trimestriellement la mise à jour du coefficient de révision de ce tarif ; le dernier tarif publié au 1er juillet 2024 est de 116 €/MWh PCS.

<https://www.cre.fr/documents/open-data/arrete-tarifaire-biomethane-injecte.html>

La conclusion du contrat d'achat étant subordonnée à l'obtention de l'arrêté d'autorisation d'exploiter, le prix d'achat du biométhane sera réévalué à cette échéance.

Les contrats d'obligation d'achat sont conclus pour une durée de 15 ans.

Intérêt économique du digestat

L'intérêt économique du digestat est traité dans les réponses aux questions de la commission d'enquête, ci-dessous et dans la partie 2.6 sur les épandages.

A noter que le coût du transport du digestat depuis le site de Gennevilliers jusqu'aux stockages déportés de Serez et Saint-Maixme-Hauterive est pris en charge par METHA VALO 92 et n'est pas répercuté aux exploitants agricoles.

Réponse à la question de la commission d'enquête CE003-03 :

Le digestat a une valeur agronomique très intéressante, qui rentre dans une stratégie de fertilisation globale pour les agriculteurs.

Le digestat sous AMM ne subira aucune transformation ; il sera commercialisé par NATUP dans l'offre globale afin de proposer une prestation "rendu racine" aux agriculteurs.

Le coût d'épandage sera compris dans l'offre globale : en première approche ce coût serait de 75% de la valeur équivalent d'un engrais minéral. L'obtention de l'Autorisation de Mise sur le Marché permettra de renforcer le gage de qualité du produit distribué notamment sur la régularité de sa composition, mais elle n'est pas indispensable pour commercialiser cette matière.

En effet, il est à noter que le statut de "déchet" n'empêche en rien la commercialisation du digestat. Le statut de "déchet" impose la responsabilité du suivi et de l'innocuité de la matière : le producteur est responsable de la traçabilité jusqu'à la parcelle (d'où le choix d'une vente "rendu racine" et d'un

épandage réalisé par une ETA rémunérée par NATUP)

Réponse à la question de la commission d'enquête CE003-04 :

Les épandages ne se feront pas en "zéro euro rendu racine" mais NATUP commercialise le digestat dans une offre "rendu racine". La prestation d'épandage est gérée par la coopérative qui passe commande à des ETA, permettant notamment de mutualiser la logistique et les coûts. Elle permet également d'assurer une meilleure qualité d'épandage avec du matériel adapté.

Le digestat sera donc commercialisé aux agriculteurs en tenant compte de sa composition et de la prestation d'épandage.

Le digestat sur le secteur identifié est un atout intéressant pour les agriculteurs dans le raisonnement de leur fertilisation. C'est un produit complet apportant aux cultures N, P, K, S et de la matière organique. Dans un secteur dépourvu d'élevage, il permet un apport organique sur les cultures et pour la vie du sol et ainsi permettre de diminuer de 15 à 20% l'apport en engrais de synthèse sur la culture.

REPONSE DE LA MAITRISE D'OUVRAGE AUX REMARQUES ET RECOMMANDATIONS DE LA MIRSPAA

M . I . R . S . P . A . A .

MISSION INTERDEPARTEMENTALE POUR LE RECYCLAGE DES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT EN AGRICULTURE

Action réalisée par les Conseils Départementaux de la Seine Maritime et de l'Eure, les Chambres d'Agriculture de la Seine Maritime et de l'Eure, et le Comité d'Etudes des Déchets Industriels, avec le concours financier de l'Agence de l'Eau "Seine Normandie"

Chambre d'Agriculture - Chemin de la Bretèque – CS 30059 - 76237 BOIS GUILLAUME Cedex
Tél. : 02 35 59 47 66 – berengere.girard@mirspaa.fr ; gwendoline.lebahers@mirspaa.fr

P. FAUCON
Président

B. GIRARD
G. LEBAHERS
Chargées de Mission

DOSSIER D'AUTORISATION DU PLAN D'EPANDAGE DE DIGESTATS DE METHA VALO (92)

(Version 1)

Expertise de la MIRSPAA Juin 2024

138

Commentaire MIRSPAA :

Page 9 : Tableau 1 : Concernant le coefficient de disponibilité de l'azote, il faudrait se baser sur le coefficient du GREN, en l'absence de cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote du digestat.

Réponse METHA VALO 92 :

Le document "Tome 7A – annexe 1 - Etude préalable au plan d'épandage" mentionne les paramètres agronomiques du digestat au chapitre 2.1.1.1., page 9 pris en référence pour le commentaire.

Il y est indiqué en introduction que "L'installation de méthanisation de METHA VALO 92 étant à l'état de projet, les digestats ne sont pas encore produits. Néanmoins une estimation de la caractérisation des digestats a été réalisée en se basant sur la caractérisation de digestat issue d'une unité similaire à l'installation projetée (unité de méthanisation CAPIK, située dans le 76) et en tenant compte des caractéristiques des différents intrants (en se basant notamment sur la publication de Moretti et al. "Characterization of municipal biowaste categories for their capacity to be converted into a feedstock aqueous slurry to produce methane by anaerobic digestion").

Les "modalités agronomiques de l'épandage" sont précisément définies au chapitre 5. En particulier, l'Arrêté du 01/08/2018 définissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Normandie et celui du 23/01/2018 pour la région Centre-Val de Loire ont été considérés pour définir le besoin en azote par unité et les rendements (tableau 14). Ces arrêtés intègrent les recommandations du GREN.

La dose d'épandage sera ajustée avant les épandages en fonction des analyses des digestats, des cultures envisagées après épandage et la période d'épandage.

Commentaire MIRSPAA :

Page 20/64 : La surface totale indiquée dans le texte est de 6 082,11 ha tandis que dans les tableaux 6 et 7 la surface totale indiquée est de 6 082,02 ha.

Réponse METHA VALO 92 :

La surface correcte est celle désignée dans les tableaux : 6 082,02 ha. La correction n'a pas d'incidence sur la surface épandable définie à 5 627,11 ha.

Commentaire MIRSPAA :

Page 21 : Des superpositions du parcellaire avec d'autres plans d'épandage ont été identifiées, sur la base des données disponibles à la MIRSPAA :

- Roze Bruno, l'EARL Fouasse Sylvain, l'EARL de l'Aubépine et la SCEA Saint Germain sont sur le plan d'épandage de l'industriel Essity.
- L'EARL des 2 Epis est sur le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de Achères.
- L'EARL du poteau d'Orléans est sur le plan d'épandage des stations d'épuration de Ivry la Bataille et de Ezy sur Eure.

En conclusion :

- Pour l'exploitation concernée par un plan d'épandage de boues urbaines, la superposition ne devrait pas être autorisée. L'exploitation agricole doit choisir le plan d'épandage qu'elle souhaite intégrer. Dans ce cas, il est nécessaire d'officialiser le désengagement pour l'autre plan d'épandage et de rajouter dans l'étude un courrier de désistement. Il faudrait recalculer le potentiel d'épandage du périmètre en retirant les surfaces concernées par des épandages de boues urbaines et sur la base des doses d'épandage calculées par la MIRSPAA, afin de valider le dimensionnement du plan de Métha Valo 92.
- Pour les autres superpositions, il est important de l'indiquer dans le dossier et de vérifier les flux cumulés en ETM et CTO.

Réponse METHA VALO 92

Il n'est en effet pas possible de superposer plusieurs plans d'épandage (hors cas particulier évoqué ci-dessous d'épandages complémentaires comme c'est le cas avec les boues de papeterie) : si une parcelle est déjà engagée dans un autre plan d'épandage, elle ne pourra pas être intégrée au plan d'épandage de METHA VALO 92.

Dans le cas de la SCEA Saint Germain, après échange avec l'exploitant, ce dernier souhaite rester uniquement dans le plan d'épandage de METHA VALO 92, le second pour lequel il a signé une lettre d'engagement. NATUP lui a transmis un modèle de lettre de résiliation, afin qu'il résilie son engagement auprès de la société SAS ENERGIE BIO.

NatUp a contacté les agriculteurs concernés par un engagement sur un autre plan d'épandage : certains ont déjà signé leur désengagement de l'autre plan d'épandage dans lequel ils étaient inscrits, d'autres se sont engagé à signer ces désistement dès que le digestat de METHA VALO 92 sera disponible (ce qui leur permet de continuer à fertiliser leurs terres par les boues de STEP pour le moment, et d'éviter notamment le recours à l'utilisation de phosphore minéral pour les quelques années qui nous séparent encore de la mise à disposition du digestat).

**LETTRÉ D'ENGAGEMENT A LA NON-SUPERPOSITION DE PLAN
D'EPANDAGE AVEC CELUI DU METHANISEUR DE GENNEVILLIERS**

Je soussigné(e) : Coquerel Jean Baptiste

Exploitation (raison sociale) : EURL des 2 épis

Exploitant(e) agricole domicilié(e) à : 2 rue du vieux Saint-luc
27930 SAINT-LUC

Déclare par la présente, avoir l'intention de rompre la ou les conventions d'épandage de boues et/ou composts actuellement en vigueur sur mon exploitation, lorsque l'unité de méthanisation de Gennevilliers, sera opérationnelle à fournir des digestats.

Je me réserve cependant le droit de garder en plan d'épandage de boues, composts, les parcelles ne faisant pas partie du plan d'épandage de Gennevilliers.

Fait à : Saint-luc

Le : 01/07/22



Enfin, concernant spécifiquement la superposition avec des épandages de boues papetières, ces matières sont parfaitement complémentaires des digestats, et une demande de dérogation pour permettre l'épandage des 2 matières en alternance sera déposée.

Une vérification a été faite concernant l'adéquation d'un épandage des boues papetières d'Essity et des digestats de METHA VALO 92. Il en résulte qu'en comptabilisant les épandages prévus pour chacun de ces fertilisants, le cumul sur 10 ans en MO, en ETM et en CTO est très largement conforme aux maximums imposés par la réglementation. Les éléments sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Digestat	Unité	Boue de papeterie	Unité	Quantité de MS apportée par 5 apports de digestat et 2 apports de boue sur 10	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents

			ans en T/ha	en 10 ans en T MS/ha
Dose d'épandage	20 m ³ /ha	10 T/ha		
Nombre d'épandage en 10 ans	5	2		
Siccité	8,9 %	45 %		
Quantité de MS apportée par 1 apport	1,78 TMS/ha	4,5 TMS/ha		
Quantité de MS apportée sur 10 ans	8,9 TMS/ha	9 TMS/ha	17,9	30

ÉLÉMENTS- TRACES MÉTALLIQUES	Teneur estimative dans les digestats de METHA VALO 92 en mg/kg MS	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat à 1,78 t MS/ha en g/m ²	Teneur estimative dans les boues de papeterie Calciton en mg/kg de MS	Flux cumulés sur 10 ans par 2 apports de boue à 4,5 t MS/ha en g/m ²	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat et 2 apports de boue de papeterie en g/m ²	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents en 10 ans en g/ m ²
Cadmium	0,8	0,001	0,21	0,0002	0,001	0,015
Chrome	23,2	0,021	6,03	0,0054	0,03	1,5
Cuivre	62,5	0,056	70,3	0,0633	0,12	1,5
Mercure	0,2	0,0002	0,09	0,0001	0,0003	0,015
Nickel	11,1	0,010	2,04	0,0018	0,01	0,3
Plomb	3,4	0,003	12,41	0,0112	0,01	1,5
Zinc	516	0,459	97,5	0,0878	0,55	4,5
Somme Cr+Cu+Ni+Zn	612,8	0,545	175,87	0,1583	0,70	6

COMPOSÉS- TRACES ORGANIQUES	Teneur estimative dans les digestats de METHA VALO 92 en mg/kg MS	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat à 1,78 t MS/ha en mg/m ²	Teneur estimative dans les boues de papeterie Calciton en mg/kg de MS	Flux cumulés sur 10 ans par 2 apports de boue à 4,5 t MS/ha en mg/m ²	Flux cumulés sur 10 ans par 5 apports de digestat et 2 apports de boue de papeterie en mg/m ²	FLUX CUMULÉS MAXIMUM apportés par les déchets ou effluents en 10 ans en mg/ m ²
Somme des 7 PCB	0,05	0,0445	0,356	0,3204	0,36	1,2
Fluoranthène	0,05	0,0445	0,015	0,0135	0,06	7,5
Benzo (b) fluoranthène	0,05	0,0445	0,015	0,0135	0,06	4

Page 43 : En théorie, la surface indiquée permet d'épandre la quantité de digestat au printemps et à l'automne. Cependant, les surfaces de culture de printemps sont limitées, impliquant un épandage plus important sur culture en place au printemps. Avez-vous identifié une filière alternative en cas de digestats conformes pour un épandage, mais de surface d'épandage limitée au printemps (cas d'un printemps pluvieux par exemple) ?

Réponse METHA VALO 92

En premier lieu, il est à rappeler que le stockage de digestat permet largement de couvrir la période d'aléas météorologiques. En effet, un stockage de 7 mois correspond à un stockage possible de mi-septembre à début avril, ce qui couvre sans problème la période où il pourrait être difficile d'entrer dans les champs. Les périodes d'épandage correspondent aux périodes de fertilisation des cultures, à savoir principalement au printemps sur céréales en place (premier apport d'azote) et à l'été avant colza. Ce sont des périodes où les champs sont accessibles et portants et qui correspondent aux périodes de travaux agricoles (fertilisation, semis, préparation des sols après récolte). Concernant la possibilité de printemps pluvieux, il est à souligner que la fertilisation fait partie des travaux agricoles indispensables et que cette question du décalage potentiel des périodes d'épandage suivra le décalage des périodes de moisson, de préparation des sols, de semis ou de fertilisation minérale.

Toutefois, afin limiter le risque lié aux potentielles limitations des possibilités d'épandage (liées notamment à la météo), diverses précautions ont été prises, et en particulier :

- Un stockage de digestat complémentaire (cuve supplémentaire installée sur le site de Serez, comme expliqué dans la réponse sur le sujet du stockage sur les sites déportés) qui permet de couvrir un stockage de 7 mois, qui couvre ainsi largement la période d'aléas météorologiques de printemps. (cf Etude préalable du plan d'épandage - PJ4 – Partie 3 – Tome 7A – page 49)
- Le choix d'avoir 2 zones d'épandage (dans le 27 et dans le 28), ce qui limite le risque d'avoir des conditions météorologiques défavorables sur l'intégralité de la zone d'épandage.

En complément, la question des aléas météorologiques et de la portance des sols au printemps a également incité METHA VALO 92 et NatUp à garder la possibilité d'un épandage sur prairie, même si ce ne sont pas les épandages principaux retenus. Dans le cas d'une année avec une météo particulièrement capricieuse, des solutions alternatives pourraient également être mises en place, notamment une concentration des digestats et leur valorisation en installation de compostage (solution de substitution indiquée dans l'étude d'impact du plan d'épandage - PJ4- Partie 3 – Tome 6 – chapitre 6.2 Valorisation par compostage). Enfin, il est à souligner que NatUp s'oriente vers des solutions techniques d'épandages qui permettent d'être moins impactés par les aléas météorologiques, avec en particulier des systèmes d'épandage "sans citerne", avec une alimentation directe par tuyau connecté à un caisson positionné à l'extérieur du champs et alimenté par des citernes de transport. Ainsi, les engins qui effectuent les épandages sont plus légers et peuvent réaliser les épandages sur une plus large ouverture de conditions météorologiques.

143

Commentaire MIRSPAA :

Cela implique également des épandages sur céréales à l'automne. La dose de 20 m³/ha représente un apport de 89 kgNtk/ha, donc environ 50 kg N disponible à l'automne. La quantité d'azote efficace apportée par les digestats liquides à l'automne est supérieure à 20-30 kg N disponible / ha (quantité exportable par les céréales à l'automne), entraînant un risque de lixiviation de l'azote. La MIRSPAA déconseille les épandages de digestats liquides à l'automne devant céréales d'hiver, dans la mesure où le matériel d'épandage ne permet pas de respecter un apport de 20 à 30 kg N disponible à l'automne / ha en raison d'un volume à l'hectare trop faible.

Si l'épandage devant semis de céréales à l'automne est maintenu, il faudrait limiter la dose à 20 voire 30 kg N disponible / ha à l'automne devant céréales (dose de 11 m³ /ha) et prévoir un suivi de

la fertilisation azotée des parcelles concernées, avec analyses des reliquats entrée hiver et sortie hiver, et réalisation d'un bilan azote, afin de démontrer l'intérêt de cette pratique et la prise en compte des contraintes en zone vulnérable aux nitrates.

Réponse METHA VALO 92

Concernant la question des épandages, il est prévu comme fertilisations principales une utilisation sur céréales en place au printemps, et une fertilisation avant colza à l'été. Pour des raisons agronomiques, il n'est pas prévu de réaliser des épandages sur céréales avant hiver (la fertilisation sur ces cultures est plus efficace au printemps). Si ce type de fertilisation devait être réalisée à la marge, elle ne serait mise en place qu'en adaptant les doses et uniquement avec un matériel d'épandage en mesure de respecter la dose calculée (11 m³/ha avec la composition prévisionnelle actuellement estimée du digestat).

Commentaire MIRSPAA :

Page 51 : La MIRSPAA préconise que les digestats liquides soient épandus par des dispositifs enfouisseurs sur sol nu (enfouissement direct), ou par pendillards sur culture en place, afin de limiter les risques de volatilisation de l'azote ammoniacal.

Réponse METHA VALO 92

Dans le dossier au § 6.4.3 de l'étude préalable du plan d'épandage (PJ04 partie 3 annexe 1), il est indiqué que les digestats seront enfouis le plus rapidement possible et au maximum sous 48h après l'épandage.

La prestation d'épandage et l'enfouissement sous 48 heures seront assurés par des Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) soumis à un cahier des charges rédigé par NatUp et sous contrat sur une période longue.

NatUp a l'objectif d'un enfouissement le plus rapide possible après l'épandage, mais cette durée peut dépendre de plusieurs facteurs qu'ils ne maîtrisent pas à chaque instant, et l'engagement formel est celui d'un délai maximum de 48h.

Le chapitre 6.4.2 de la partie 3 de l'étude d'impact précise les modalités d'épandage.

Les épandages s'effectueront avec du matériel adapté par une ou des entreprise(s) de travaux agricoles :

- citernes de 18 à 20 000 L, équipées d'une rampe à pendillards ou enfouisseurs, avec des pneus basse pression,
- ou autoporteurs 3 roues, dédiés à l'épandage, et équipés de pendillards ou d'enfouisseurs, alimentés en bout de champs par des citernes 20 000 L effectuant les rotations jusqu'aux stockages déportés
- ou système d'épandage mobile tracteur et épandeur avec alimentation déportée en bord de champs, alimentée par des citernes effectuant les rotations jusqu'aux stockages déportés.
- ou un épandage dit "sans tonne", tracteur équipé d'une rampe à patin. Le tracteur est équipé à l'arrière d'un enrouleur directement alimenté par un caisson en bout de champ. Les navettes stockage – parcelle sont assurées par un équipement tracteur fosse ou camion-citerne pour alimenter le caisson.

Quel que soit le système choisi, celui-ci sera adapté pour répondre à 2 exigences :

- Éviter les tassements des sols (pneus basse pression, pneus larges 3 roues, allègement par absence de citerne dans le champ...)
- Éviter la volatilisation de l'azote en assurant un épandage au plus près du sol (pendillards ou sabots) ou dans le sol (enfouisseur à disques ou à griffes)

Commentaire MIRSPAA :

Page 56 : : Tableau 19 : Il faudrait prévoir une analyse de cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote afin de préciser la valeur azotée du digestat. Cette analyse est à réaliser la première année (année de caractérisation), et en cas de modification du process, de la qualité des matières entrantes ou d'évolution de la qualité du digestat.

Réponse METHA VALO 92

Les études de stabilité de la matière organique (ISMO) et de cinétique de minéralisation de l'azote et du carbone seront menées dès que le digestat sera produit de façon stable. Ces études permettront d'affiner les modélisations de comportement du digestat dans les sols, son impact sur la fertilisation des plantes et les risques de mobilité vers les eaux de surface lorsqu'il n'est pas absorbé. Ces mesures seront précieuses pour ajuster au mieux la fertilisation. Elles seront communiquées à la MIRSPAA.

En effet, le carbone est le principal élément constitutif de la matière organique. La connaissance de sa cinétique de minéralisation permet d'estimer les réserves de matière organique potentiellement minéralisable, i.e. les réserves énergétiques facilement accessibles à la vie du sol, et, à l'inverse, les réserves participant potentiellement à enrichir le sol en matière organique stable.

De même, l'azote est un élément nutritif majeur pour les végétaux sous sa forme minérale, mais est également fortement présent sous forme organique dans les digestats. Connaître sa cinétique de minéralisation, c'est être capable de déterminer à court terme et à long terme sa disponibilité pour les cultures.

Le principe du test (test normalisé NF XP U44-163 généralement utilisé) consiste à suivre sur une période de 91 jours les quantités de carbone ou d'azote minéral émises par un sol témoin et par un mélange de sol et de fertilisant organique placés en incubation sous conditions contrôlées. Le coefficient de minéralisation déterminé en conditions contrôlées sur 91 jours s'apparente à un coefficient de minéralisation sur 12 mois en conditions réelles. En comparant les valeurs du témoin et du mélange, on établit la cinétique de minéralisation des produits, à partir de laquelle sont calculés les coefficients de minéralisation du carbone et de l'azote (respectivement CMC et CMN). Pour le carbone, ce sont les émissions de dioxyde de carbone qui sont suivies. Pour l'azote, on mesure les teneurs du sol en azote nitrique et ammoniacal.

Il est à noter qu'en première approche, lorsque comme dans notre cas le fertilisant organique n'est pas encore produit, il est possible d'avoir une première estimation en se basant sur les coefficients proposés par les GREN d'équivalence-engrais de l'azote en fonction des grands types de produits organiques épandus et des cultures ciblées. Ces équivalences sont intégrées dans l'Arrêté du 01/08/2018 définissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Normandie et celui du 23/01/2018 pour la région Centre-Val de Loire, qui ont été considérés pour définir le besoin en azote par unité et les rendements (tableau 14).

Commentaire MIRSPAA :

Annexe 2 : Il manque les 36 lettres d'intention signées par les agriculteurs et prouvant leur intérêt pour intégrer le plan d'épandage.

Réponse METHA VALO 92

Afin de respecter le RGPD, la commission d'enquête a décidé de rendre anonymes les lettres d'intention - en conséquence, dans le dossier présenté au public seul le modèle de lettre est intégré en Annexe 2 – Tome 8A – PJ4 – Etude d'impact du plan d'épandage. Toutefois, les 36 lettres d'intention ont bel et bien été communiquées à la Commission d'Enquête. METHA VALO 92 les communiquera à la MIRSPAA, en même temps que les autres documents numériques demandés.

Commentaire MIRSPAA :

Annexe 3 : Il semble y avoir que 69 bulletins d'analyse de sol sur les 71 analyses déjà réalisées sur les points de référence.

De plus il n'y a pas de tableau récapitulatif de l'ensemble des points de référence avec la localisation des prélèvements de sol et les résultats d'analyses comme indiqué dans l'étude à la page 32 : « L'annexe 3 contient l'ensemble des données relatives à ces analyses de sol : localisation des points de prélèvements de sol, et résultats d'analyses fournis. »

Réponse METHA VALO 92

Il y a en réalité 70 bulletins et 70 analyses réalisées, présentées dans l'annexe 3.

Le tableau de synthèse a été réalisé pour compléter l'annexe 3 : il est présenté dans une réponse au-dessus, et sa version numérique vous sera envoyée avec les autres documents numériques demandés.

Commentaire MIRSPAA :

Tome 7B Cartographie :

Il faudrait modifier la carte d'aptitude et le registre parcellaire pour les parcelles suivantes (les contraintes environnementales ont été identifiées à partir des sites Géoportail et SIGES) :

Commune de la Boissière : parcelle 2755271023 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (juste en dessous de la zone inapte, il y a aussi des habitations).

Réponse METHA VALO 92

Il manque en effet 5 m d'inaptitude pour une maison à l'ouest de la parcelle. Par contre, le bâtiment au sud est un garage à véhicules. Les surfaces aptes et la carte seront corrigées.

146



Commune de Mousseaux Neuville : parcelle 2761126012 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (en haut de la parcelle).

Réponse METHA VALO 92

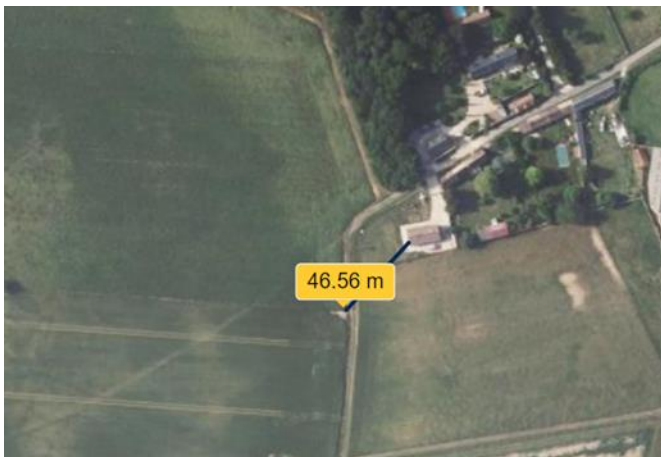
Les 5 maisons au nord-ouest de la parcelle n'ont effectivement pas fait l'objet d'une zone d'exclusion de 50 m. A l'ouest il s'agit d'un hangar agricole, qui n'est pas concerné par la zone d'exclusion. Les surfaces aptes et la carte seront corrigées.



Parcelle 2706076038 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (en haut à droite).

Réponse METHA VALO 92

Il manque 3,5 m d'inaptitude pour une maison au nord-est de la parcelle. Les surfaces aptes et la carte seront corrigées.



Parcelle 2706076041 : une distance d'isolement de 35m est à respecter au niveau de la mare se trouvant à proximité (en bas).

Réponse METHA VALO 92

Il ne s'agit en réalité pas d'une mare, mais d'une lagune aménagée pour récupérer les eaux de la route. Les aptitudes sont conservées.



Commune de Sérez : parcelle 2755271031 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers.

Réponse METHA VALO 92

Il manque en effet 20 m d'inaptitude pour une maison à l'ouest de la parcelle. Les surfaces aptes et la carte seront corrigées.



Commune de Saint André de l'Eure : parcelle 2758617028 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (à droite de la parcelle).

Réponse METHA VALO 92

La distance de 50 m vis-à-vis de l'habitation est respectée, il y a plus de 60 m entre l'habitation et la limite de la parcelle (extrémité de la flèche violette). Aucune modification des aptitudes ne sera apportée.



Parcelle 2761165023 : une distance d'isolement de 50m est à respecter au niveau des tiers (à droite de la parcelle).

Réponse METHA VALO 92

Les distances d'isolement du centre de rééducation de la LADAPT (Ligue pour l'adaptation des diminués physiques au travail) n'ont en effet pas été intégrées. La parcelle 2761165023, ainsi que la parcelle 2761165001 en sud de la parcelle précédente, feront l'objet d'une distance d'isolement de 50 m. Les surfaces aptes et la carte seront corrigées.

Commentaire MIRSPAA :

La MIRSPAA souhaiterait être destinataire du plan d'épandage complet (parcelles déjà autorisées et nouvelles parcelles faisant l'objet du présent dossier) au format SANDRE et shape, pour intégration dans le logiciel SYCLOE de suivi des épandages ainsi que des bilans annuels d'épandage en version PDF et au format SANDRE et shape.

Réponse METHA VALO 92

Dès validation et intégration de l'ensemble des modifications, le fichier au format SANDRE vous sera fourni, ainsi que les fichiers shape.

La MIRSPAA rappelle ses propositions concernant le projet d'arrêté :

- Les apports de phosphore (exprimés en P_2O_5), toutes origines confondues, ne doivent pas dépasser 800 kg de P_2O_5 /ha sur 10 ans sur terres labourées.

Réponse METHA VALO 92

À une dose de 20 m³/ha, le digestat apporte 23.2 kg/ha par année d'épandage (cf tableau page 9 – PJ4 – Partie 3 – Tome 7A – Etude préalable du plan d'épandage). Avec un apport tous les 2 ans, une parcelle recevra au maximum $5 \times 23.2 = 116$ kg/ha cumulés apportés par les digestats sur 10 ans. Il n'y a donc aucune raison de risquer un dépassement du seuil des 800 kg/ha sur 10 ans dans les apports cumulés en phosphore, contrairement peut-être aux parcelles fertilisées par des boues de station d'épurations, qui sont des produits résiduels organiques particulièrement riches en phosphore.

- Une cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote est réalisée sur un échantillon représentatif du digestat liquide en année de caractérisation ou en cas d'évolution de la qualité du digestat.

Réponse METHA VALO 92

Comme indiqué plus haut, les études de stabilité de la matière organique (ISMO) et de cinétique de minéralisation de l'azote et du carbone seront menées dès que le digestat sera produit de façon stable.

- Le suivi de la fertilité chimique des sols sera réalisé tous les ans à raison d'une analyse de sol par exploitation agricole avant les épandages de digestats. Ces analyses portent sur les éléments de valeur agronomique (prévu dans le rapport).

Réponse METHA VALO 92

Le suivi et l'auto-surveillance des épandages, qui intègre la question du suivi de la fertilité des sols est en effet précisé au paragraphe 8 de Etude préalable du plan d'épandage (PJ4 – Partie 3 – Tome 7A). Les analyses de sols et les analyses de digestat permettront de valider les doses d'épandage et de suivre la fertilisation.

- Les cinq premières années, le suivi de la fertilisation azotée des cultures comprendra une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles à raison d'une analyse pour 10 hectares concernés l'année considérée par un épandage :

- o de digestats liquides au printemps sur blé en végétation ;

- o de digestats liquides à l'automne, si la dose d'apport est supérieure à 50 kg N disponible / ha.

o Dans le cas d'épandage devant céréales à l'automne, un reliquat entrée hiver et un reliquat sortie hiver seront réalisés, ainsi qu'un bilan azote.

Réponse METHA VALO 92

Concernant le suivi de la fertilisation azotée des cultures, il est à noter que la réalisation de reliquats azotés est aujourd'hui une pratique courante réalisée par les agriculteurs pour adapter au mieux leur fertilisation. Ces données seront intégrées au suivi de fertilisation et à l'adaptation des doses aux besoins agronomiques des cultures.

• Le suivi de la fertilisation azoté pourra être adapté ensuite en fonction des résultats des premières années, après accord de la DREAL. Un conseil de fertilisation azotée est réalisé sur chacune des parcelles de suivi. Les résultats d'analyses et les conseils de fertilisation azotée complémentaire doivent être adressés sans délai aux utilisateurs.

Réponse METHA VALO 92

Cette demande n'appelle pas de réponse complémentaire : ces recommandations seront suivies.

• Les documents de suivi agronomique seront transmis chaque année à la MIRSPAA (sous format PDF, ainsi que SANDRE/SHAPE pour être importés dans le logiciel de suivi des épandages).

Réponse METHA VALO 92

Comme indiqué ci-dessus, dès validation et intégration de l'ensemble des modifications, le fichier au format SANDRE vous sera fourni, ainsi que les fichiers shape.

ANNEXES

Annexe 1 – Déclaration d'intention

DÉCLARATION D'INTENTION

(Articles L. 121-18 et R. 121-25 du code de l'environnement)

Projet de création d'une unité de méthanisation des biodéchets sur le port de Gennevilliers

En application de l'article L. 121-18 du code de l'environnement, le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, en charge du traitement et de la valorisation des déchets ménagers de l'agglomération parisienne et le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, compétent pour l'aménagement et l'exploitation d'installations de production d'énergie renouvelable, publie la présente déclaration d'intention du projet de création d'une unité de méthanisation des biodéchets sur la commune de Gennevilliers, précédemment à l'attribution d'un contrat de concession sous forme de délégation de service public pour la conception, la construction, le financement, l'exploitation et la maintenance de cette unité, le projet prévoyant un montant d'investissement ou de subventions publiques supérieur à 5M€.

Le projet a d'ores et déjà fait l'objet de plusieurs décisions des deux syndicats Syctom et Sigeif :

- Le 9 décembre 2016 pour les deux syndicats, afin d'approuver la convention de partenariat réunissant la Ville de Gennevilliers, la Ville de Paris, le Sigeif, le Syctom, la Chambre Régionale d'agriculture d'Île-de-France, HAROPA - Ports de Paris, le Groupement National de la Restauration et GRDF, rejoints ultérieurement par Perifem ;
- Respectivement les 3 et 15 octobre 2018, afin d'approuver la constitution du groupement de commande entre le Syctom et le Sigeif pour l'assistance à maîtrise d'ouvrage et les marchés d'études connexes préalables au lancement de l'opération ;
- Les 23 décembre 2019 (pour le Sigeif) et 6 janvier 2020 (pour le Syctom), par délibération de leurs comités syndicaux respectifs, afin d'approuver la constitution d'un groupement d'autorités concédantes et le principe du recours à une concession pour la conception, la construction, le financement, l'exploitation et la maintenance de l'unité de méthanisation.

La présente déclaration d'intention comporte les mentions requises aux 1° à 6° du I de l'article L. 121-18 du code de l'environnement, et doit permettre au public d'apprécier l'opportunité de solliciter auprès du Préfet l'organisation d'une concertation préalable relevant des modalités prévues par les articles L. 121-16 et L. 121-16-1 du code de l'environnement.

1. Motivation et raisons d'être du projet

Compétences des deux syndicats

Le Syctom a pour objet le traitement et la valorisation des déchets ménagers apportés par l'ensemble de ses collectivités adhérentes : les Etablissements Publics Territoriaux de la Métropole du Grand Paris, structures compétentes pour la collecte des déchets ménagers et assimilés.

Le Syctom réceptionne et trie les collectes sélectives et les objets encombrants et valorise sous forme d'énergie les ordures ménagères résiduelles.

Pour ce faire, le Syctom est propriétaire d'un parc de 10 équipements industriels : 6 centres de tri des collectes sélectives, 3 unités de valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles et un centre de transfert. Le Syctom fait également appel à d'autres installations de traitement via des contrats de prestations de service, notamment pour le tri et la valorisation des objets encombrants et pour le traitement des biodéchets.

Ces compétences incluent notamment dans son périmètre la production d'énergie à partir de déchets, sous toutes ses formes.

Le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, a été créé par décret du 31 décembre 1903 et modifié par les arrêtés inter-préfectoraux du 13 février 1934, du 29 mars 1994, du 8 juin 2001, du 8 décembre 2014 et du 10 juin 2016.

Au 1^{er} décembre 2017, le Sigeif était composé de 185 communes adhérentes.

Le Sigeif dispose statutairement de la compétence d'autorité organisatrice du service public de distribution de gaz et de l'électricité ainsi que de la compétence en matière d'énergies renouvelables et peut, à ce titre, aménager et exploiter des installations de production, par exemple, de biogaz.

Les raisons d'être du projet

Valoriser les biodéchets produits sur le territoire du Syctom

La loi dite « Grenelle II » a rendu obligatoire, depuis 2010, la mise en place d'une collecte sélective en vue de la valorisation de déchets pour les gros producteurs ou détenteurs de déchets organiques (restaurants de grande taille, cantines, grande distribution, etc.).

Les seuils déterminant l'obligation de valorisation ont été régulièrement abaissés, de 120 tonnes /an en 2012 à 10 tonnes/an le 1^{er} juillet 2016. Depuis cette date, l'obligation s'applique à de très nombreuses entreprises et collectivités en Île-de-France, alors qu'il existe encore peu d'installations sur le territoire francilien traitant ce type de déchets et permettant à ces professionnels de respecter cette nouvelle réglementation.

Par ailleurs, depuis la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, l'obligation de tri à la source des biodéchets a été étendue aux ménages, celui-ci pouvant être opéré,

soit à l'échelle de l'habitat ou du quartier (compostage individuel ou en pied d'immeuble par exemple), soit par la mise en place d'une collecte séparative des biodéchets des ménages.

Dans sa contribution au Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le Sycotom a estimé à 140 000 tonnes en 2025 et 189 000 tonnes en 2031 les besoins de traitement des biodéchets des ménages de son territoire.

Par ailleurs, la spécificité du territoire du Sycotom a amené les collectivités en charge de la collecte à développer les collectes de déchets alimentaires sur les marchés ou auprès des cantines scolaires. Le Sycotom a, pour sa part, lancé une expérimentation auprès de ses collectivités adhérentes, se substituant à elles pour la collecte et le traitement des déchets alimentaires chez l'habitant, avant qu'elles la mettent en œuvre à grande échelle.

Une montée en puissance progressive des volumes est donc attendue dans les prochaines années.

La nature et les volumes de ces biodéchets, à l'échelle du territoire du Sycotom, qu'ils soient d'origine domestique ou d'activités économiques, conduisent à s'orienter vers un traitement mutualisé de ces différents flux. Le procédé de méthanisation apparaît pertinent compte tenu de sa compacité adaptée aux zones urbaines denses et de la valorisation énergétique qu'il permet, en sus de la valorisation agronomique par retour au sol de la matière organique.

Ces orientations nécessitent des installations de traitement dédiées, en capacité suffisante et situées à des distances raisonnables des lieux de production de ces déchets. A ce jour, ces capacités de traitement n'existent pas.

L'implantation d'une installation à proximité des lieux où les biodéchets sont produits, permettra de limiter les distances de transport de ces déchets et donc l'impact économique et environnemental.

Développer la production de biométhane en Île-de-France

La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe un objectif national en matière de production de biogaz de 7% à l'horizon 2030.

De plus, la création de l'unité de méthanisation en première couronne entre pleinement dans les priorités fixées par le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Île-de-France qui prône un développement ambitieux de la production de biogaz sur le territoire francilien à partir de la méthanisation afin d'atteindre une production de l'ordre de 2 000 GWh/an, d'ici 2020.

En outre, ce projet qui vise à développer la production de biométhane sur le territoire francilien, s'inscrit dans une logique vertueuse pour le Sigeif par l'utilisation du biométhane dans le réseau de distribution remplaçant le gaz naturel d'origine fossile et limitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Cette production de biométhane renforce de surcroît la pertinence de l'activité lancée en 2016 par le Sigeif, et portée aujourd'hui par la SEM Sigeif Mobilités, visant à développer un réseau d'une dizaine de stations d'avitaillement GNV-bioGNV pour véhicules, ouvertes au public et dont l'une est construite dans le port de Gennevilliers.

Le projet s'insère donc dans le cadre des objectifs nationaux et régionaux, tant en termes de politique de gestion des déchets que de développement des énergies renouvelables, ainsi que dans les objectifs et compétences respectifs des deux syndicats.

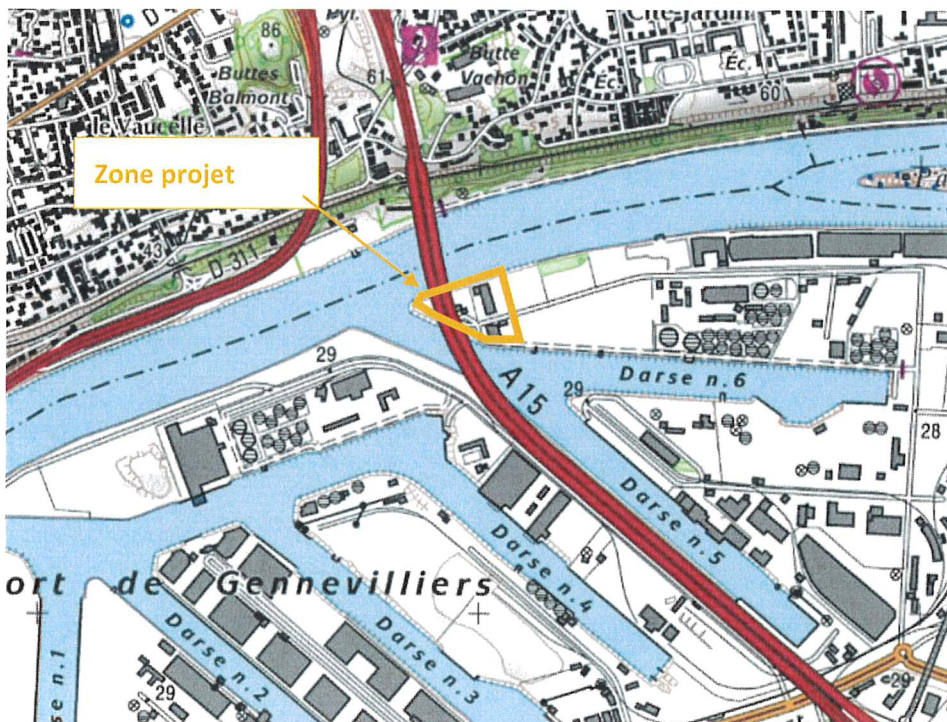
Les principales caractéristiques du projet

Localisation :

La future unité de méthanisation des biodéchets de Gennevilliers sera implantée sur un terrain du Port de Gennevilliers géré par HAROPA-Ports de Paris, localisé à la confluence entre le lit majeur de la Seine, et l'entrée est du port de Gennevilliers desservant les darses n°5 et n°6.

La mise à disposition de ce terrain au Groupement d' Autorités Concédantes composé du Sycotom et du Sigeif, a vocation à faire l'objet prochainement d'une convention fixant les conditions d'occupation du domaine public.

La localisation du terrain est représentée sur la figure suivante :



**Capacités annuelles de l'installation :**

La future unité de méthanisation présentera une capacité de traitement de 50 000 tonnes de biodéchets par an.

Provenance des déchets :

La future unité devra être en mesure de traiter prioritairement les déchets alimentaires dont le traitement est de la responsabilité du Syctom, issus de la collecte auprès des ménages et des producteurs assimilés, des marchés forains, cantines scolaires et d'établissements de restauration collective.

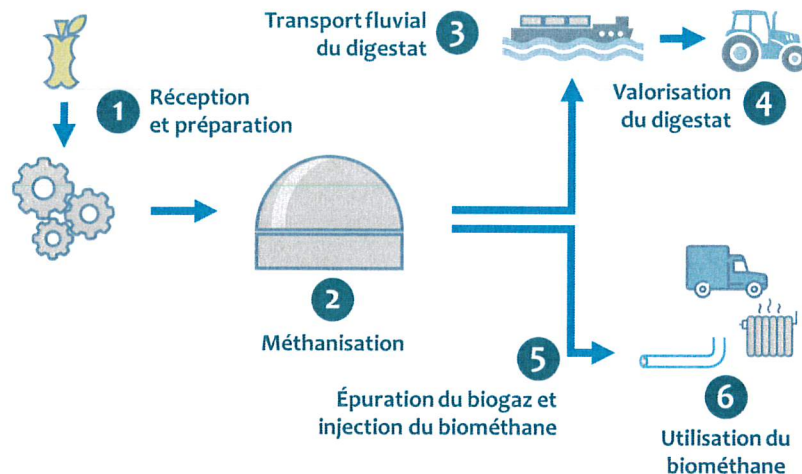
Le concessionnaire retenu sera amené à compléter les apports du Syctom avec des flux de biodéchets de gros producteurs ou d'autres sources, avec lesquels il aura contractualisé, pendant la période de montée en puissance du tonnage de déchets alimentaires provenant des collectes issues de la compétence du Syctom.

Principe général de fonctionnement :

Le fonctionnement de l'unité repose sur le processus de méthanisation des déchets organiques.

La méthanisation désigne le processus de dégradation des biodéchets par des bactéries, dans un milieu clos en l'absence de l'oxygène de l'air. La méthanisation génère du biogaz, principalement constitué de méthane (la même molécule que celle qui compose le gaz naturel), et du digestat, un produit riche en matière organique.

Le fonctionnement général peut être résumé en 6 étapes, tel que présenté dans le schéma ci-dessous :



Étape 1/ Les biodéchets sont réceptionnés et les éventuels emballages et indésirables sont retirés. Les biodéchets sont ensuite chauffés pour être hygiénisés.

Étape 2/ Les biodéchets sont introduits dans une cuve hermétique où ils sont décomposés par les bactéries.

Étape 3/ Le digestat est temporairement stocké puis transporté vers un ou plusieurs site(s) déporté(s).

Étape 4/ Le digestat, résidu de la méthanisation, peut être utilisé comme amendement organique, soit directement soit après compostage, sur des terres agricoles.

Étape 5/ Le biogaz généré par la méthanisation est épuré (extraction des traces d'eau, du dioxyde de carbone et d'autres gaz présents en très faible quantité) et devient du biométhane. Il est ensuite injecté dans le réseau public de distribution de gaz naturel, propriété des communes et géré par GRDF sous le contrôle du syndicat d'énergie qui exerce les attributs de propriétaire sur le territoire des membres ayant transféré leur compétence gaz.

Étape 6/ Mélangé au gaz naturel, le biométhane épuré peut assurer les différents usages habituels (production de chaleur des bâtiments, cuisson, carburant pour les véhicules fonctionnant au gaz...).

Équipements sur le site :

En termes d'équipements et d'ouvrages, le projet n'étant pas encore arrêté, leur description précise est à ce jour impossible. Une description plus détaillée du projet sera réalisée par le délégataire, attributaire du contrat de concession :

Néanmoins, le projet est notamment susceptible de comprendre :

- une installation de réception, de préparation et d'hygiénisation des biodéchets ;
- plusieurs digesteurs ;
- un gazomètre (volume tampon de stockage provisoire de biogaz en faible quantité) ;
- une unité d'épuration et d'enrichissement du biogaz ;
- un local dédié au traitement de l'air (traitement des odeurs) ;

- un local dédié à l'injection du biométhane dans le réseau public de gaz naturel ;
- un bâtiment administratif ;
- une aire de lavage des bennes ;
- un quai fluvial pour l'évacuation du site du digestat par la voie d'eau.

2. Plan/programme dont découle le projet

Le projet de création d'une unité de méthanisation de biodéchets sur le port de Gennevilliers est identifié dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) d'Île-de-France (Chapitre III - p. 70) adopté fin 2019.

3. Liste des communes dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet

Le projet est intégralement situé sur la commune de Gennevilliers. Cependant, la localisation du projet en bord de Seine, à la limite nord de la commune, nécessite d'examiner les éventuelles incidences pour les communes proches que sont Argenteuil, L'Île-Saint-Denis et Épinay-sur-Seine.

Le projet prévoit en outre le transport et la valorisation du digestat sur un (ou plusieurs) autre(s) site(s), le cas échéant situé également en bord de Seine afin de favoriser le transport alternatif à la route. L'évaluation environnementale de la future unité de méthanisation devra tenir compte de ce (ou ces) site(s), sans qu'il(s) puisse(nt) être déterminé(s) aujourd'hui puisqu'il(s) relève(nt) d'un choix du futur délégataire.

De même, le digestat devra in fine faire l'objet d'une valorisation agronomique, soit après compostage soit par épandage direct. En cas d'épandage direct, l'ensemble des communes concernées par le plan d'épandage devront être prises en considération dans l'évaluation environnementale intégrée dans la demande d'autorisation environnementale.

Le périmètre de ce potentiel plan d'épandage n'est pas connu à ce stade.

4. Aperçu des incidences potentielles sur l'environnement

Enjeux du site :

Le site est caractérisé par :

- **La présence du double viaduc de l'autoroute A15 en surplomb** : certaines piles (2 par viaduc) sont implantées sur le terrain. Le viaduc du sens Province vers Paris a été construit en 1975, et le viaduc du sens Paris vers la Province a été construit en 1991. Cet ouvrage est exploité par la DiRIF (Direction des routes d'Île-de-France) et surveillé par le CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement).

- **La présence d'un espace naturel sensible** : la partie du site située à l'ouest des viaducs de l'autoroute A15, au niveau de la confluence entre la Seine et l'entrée est du Port de Gennevilliers, est actuellement boisée et considérée par le Plan local d'urbanisme (PLU) de Gennevilliers comme un espace vert existant à protéger au titre de l'article L. 123-1-5.III.2 (actuel L. 151-23) du code de l'urbanisme.
- **La présence de conduites de transport d'hydrocarbures liquide "TRAPIL"** : le site est traversé par deux conduites de transport d'hydrocarbures liquides appartenant au réseau de pipeline LHP (Le Havre / Paris) construites et exploitées par la société TRAPIL (Société des transports pétroliers par pipeline).
- **Le site est partiellement recouvert dans sa partie Ouest par la zone b du périmètre d'exposition au risque du Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de TOTAL.**
- **Une partie du site est en zone inondable de la Seine et concernée par le zonage du Plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Seine dans les Hauts-de-Seine.**
- **Le site est situé dans le périmètre de protection de 500 m d'un monument historique, « l'Allée Couverte des Déserts », localisé sur la commune d'Argenteuil.** Le périmètre de protection a toutefois été réduit lors de la dernière révision du PLU de la ville.

Incidences potentielles et mesures de maîtrise des impacts envisagées :

Au vu des enjeux en présence, les incidences potentielles et les mesures associées pourraient être les suivantes :

- **Gaz à effet de serre** : le projet aura *a priori* un impact positif sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre grâce à la substitution des énergies fossiles par du biométhane.
- **Energie** : le projet aura un impact positif grâce à la production d'une énergie verte renouvelable.
- **Environnement olfactif** : le site est localisé assez loin des premières habitations situées de l'autre côté de la Seine (> 250 mètres). Une étude de dispersion atmosphériques devra être réalisée. Des mesures organisationnelles et conceptuelles (sas, bâtiments en dépression, filtres, traitement de l'air vicié, etc.) devront être mises en place pour assurer une bonne maîtrise du risque de nuisances olfactives. Le groupement d'autorités concédantes fixera des objectifs ambitieux au concessionnaire sur ce point précis.
- **Trafic routier** : en favorisant les transports alternatifs, le projet permettra de limiter le trafic poids-lourds dédié aux produits sortants de l'unité de méthanisation. Toutefois, les apports en biodéchets seront nécessairement réalisés par les axes routiers jusqu'au site.
- **Environnement sonore** : le projet s'insère dans un secteur industriel du port de Gennevilliers. Des mesures de bruit seront toutefois à réaliser afin de vérifier le respect de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.
- **Patrimoine culturel et historique et intégration paysagère** : le projet devra tenir compte des prescriptions architecturales et paysagères imposées par HAROPA - Ports de Paris. Il devra, le cas échéant, s'assurer de la compatibilité de ses partis-pris architecturaux avec la proximité du monument historique situé sur Argenteuil.

- **Impact agronomique :** le projet permettra la production d'un fertilisant et/ou d'un amendement organique destiné à améliorer la qualité des sols agricoles. Cet apport viendra en substitution d'engrais chimiques essentiellement produits à partir d'énergies fossiles (azote minéral notamment).
- **Risques naturels :** le projet devra prendre en compte le risque inondation. Des mesures compensatoires seront nécessaires pour se conformer au PPRi.
- **Environnement naturel :** le projet préservera l'espace naturel sensible présent à la pointe de la darse.
- **Risques technologiques :** suite à une première étude préliminaire visant à s'assurer de la faisabilité du projet en matière de risques industriels, une étude de dangers sera réalisée pour permettre une maîtrise des risques associés à l'ensemble du projet, notamment pour garantir l'absence de risque vis-à-vis du viaduc de l'autoroute A15 et d'effets domino sur les autres installations industrielles du port.

La description de ces incidences et des potentielles mesures associées est indicative. Le concessionnaire retenu par le groupement d'autorités concédantes aura à conduire une évaluation environnementale et une étude de dangers qui permettront de préciser les impacts résiduels et les mesures précises associées.

Cette évaluation environnementale devra également tenir compte des éventuels sites de stockage tampon déportés pour le digestat et de l'éventuel plan d'épandage nécessaire pour le digestat issu de la méthanisation.

5. Modalités mises en œuvre et envisagées de concertation du public

Le projet a fait l'objet d'une première information auprès des collectivités et des élus concernés.

À cet effet, un Comité des partenaires du projet a été constitué, réunissant des élus et directions du Syctom, du Sigeif, de GRDF, des villes de Gennevilliers et de Paris, de la Chambre régionale d'agriculture d'Île-de-France, d'HAROPA - Ports de Paris, du Groupement national de la restauration et de Perifem (association réunissant les représentants des enseignes de la grande distribution, du commerce spécialisé et des centres commerciaux). Il s'est réuni à deux reprises depuis 2018 (les 28 mars 2018 et 4 juillet 2019).

Le projet a par ailleurs fait l'objet d'une présentation aux élus de l'Établissement Public Territorial Plaine Commune (juin 2018), aux élus du Conseil municipal d'Épinay-sur-Seine (mars 2019), aux élus du Conseil municipal de Gennevilliers (juin 2019).

Le groupement d'autorités concédantes a ensuite mandaté son assistance à maîtrise d'ouvrage pour mener une étude de contexte auprès des différentes parties prenantes, dans la perspective d'une première phase d'information et de dialogue avec le public. Ont ainsi été rencontrés les maires, adjoints ou directeurs généraux des mairies de Gennevilliers, L'Île-Saint-Denis et Bois-Colombes, et les Établissements Publics Territoriaux Plaine Commune (T6) et Boucle Nord de Seine (T5).

Le projet a aussi été présenté à la population de Gennevilliers à l'occasion du Forum des associations de Gennevilliers, en septembre 2019. Une plaquette d'information et un site internet dédié (<http://biomethanisation.syctom-sigeif.fr>) ont été produits à cet effet.

Le projet a fait l'objet d'une présentation aux conseils de quartier de Gennevilliers (conseils de quartier des Grésillons et de République) en novembre 2019.

Le projet a été également évoqué dans le journal de Gennevilliers d'octobre 2019.

Le projet, et notamment le principe de la mise en concession, a été présenté aux Commissions consultatives des services publics locaux du Syctom et du Sigeif, rassemblant des associations de protection du cadre de vie et des associations agréées pour la protection de l'environnement, respectivement en décembre et octobre 2019.

Le Syctom et le Sigeif entendent poursuivre le dialogue amorcé avec le territoire et prévoient la tenue d'une concertation avec le grand public une fois le concessionnaire retenu et son projet finalisé. Cette séquence de concertation associera notamment les associations agréées pour la protection de l'environnement et les associations locales intéressées au projet.

Il est enfin rappelé que le projet étant assujéti à une évaluation environnementale conformément aux dispositions de l'article L. 122-2 du code de l'environnement, il devra faire l'objet d'une enquête publique préalable à la délivrance de l'autorisation environnementale, selon les modalités définies aux articles L. 123-6 et R. 123-7 du code de l'environnement.

Le dossier établi comprendra également une étude de dangers, conformément à l'article L. 181-25 du code de l'environnement.

6. Publicité de la déclaration d'intention

Conformément aux articles L.121-18 et R.121-25 du code de l'environnement, la déclaration d'intention est publiée :

- sur le site internet du Syctom : <http://www.syctom-paris.fr>
- sur le site internet du Sigeif : <http://www.sigeif.fr>
- sur le site internet de la préfecture des Hauts-de-Seine : <http://www.hauts-de-seine.gouv.fr>

Elle est également affichée :

- à la mairie de Gennevilliers : 177, avenue Gabriel-Péri, 92230 Gennevilliers ;
- à la mairie d'Argenteuil : 12-14, boulevard Léon Feix, 95100 Argenteuil ;
- à la mairie de L'Île-Saint-Denis : 1 rue Méchin, 93450 L'Île-Saint-Denis ;
- à la mairie d'Épinay-sur-Seine : 1-3, rue Quetigny, 93800 Épinay-sur-Seine.

7. Exercice du droit d'initiative

Afin d'assurer l'effectivité des droits du public, il est rappelé le cadre juridique applicable à l'exercice du droit d'initiative.

La publication de la présente déclaration d'intention ouvre un délai de quatre mois aux personnes visées au I de l'article L. 121-19 du code de l'environnement, pour solliciter auprès du Préfet des Hauts-de-Seine l'organisation d'une concertation préalable dans les conditions prévues par les articles L. 121-16 et L. 121-16-1 du code de l'environnement.

Le Préfet apprécie la recevabilité de la demande, notamment au regard du territoire susceptible d'être affecté par le projet et ce compte tenu de ses principaux impacts environnementaux.

En cas de demande par des personnes visées au 1° du I de l'article L. 121-19 du code de l'environnement, le représentant des signataires doit adresser au Préfet un courrier électronique accompagné de la pétition mentionnée à l'article R. 121-28 du code de l'environnement.

Le Préfet s'assure que le nombre de soutiens requis a bien été réuni et procède à un contrôle par échantillonnage visant à vérifier que la saisine respecte les modalités définies à l'article R. 121-28 du code de l'environnement.

En cas de demande par une personne visée au 2° du I de l'article L. 121-19 du code de l'environnement, le courrier électronique ou postal de saisine du Préfet lui est adressé accompagné de la délibération autorisant la saisine.

Si la demande est recevable, le Préfet décide de l'opportunité d'organiser une concertation préalable selon les modalités des articles L. 121-16 et L. 121-16-1 et fixe la durée et l'échelle territoriale de la participation qui sera mise en œuvre au regard des principaux impacts environnementaux et des retombées socio-économiques attendus.

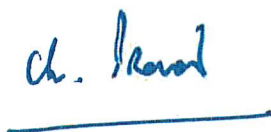
La décision du Préfet est motivée et rendue publique dans un délai maximum d'un mois à compter de la réception de la demande.

En l'absence de décision explicite dans ce délai, le Préfet sera réputé avoir rejeté la demande.

Si le Préfet décide de donner une suite favorable à la saisine issue du droit d'initiative, il notifie sa décision au maître d'ouvrage ou à la personne responsable et la rend publique sur le site internet de la préfecture des Hauts-de-Seine.

Christophe PROVOT

Directeur général du Sigeif



Martial LORENZO

Directeur général du Syctom



Annexe 2 – Plaquette d'information

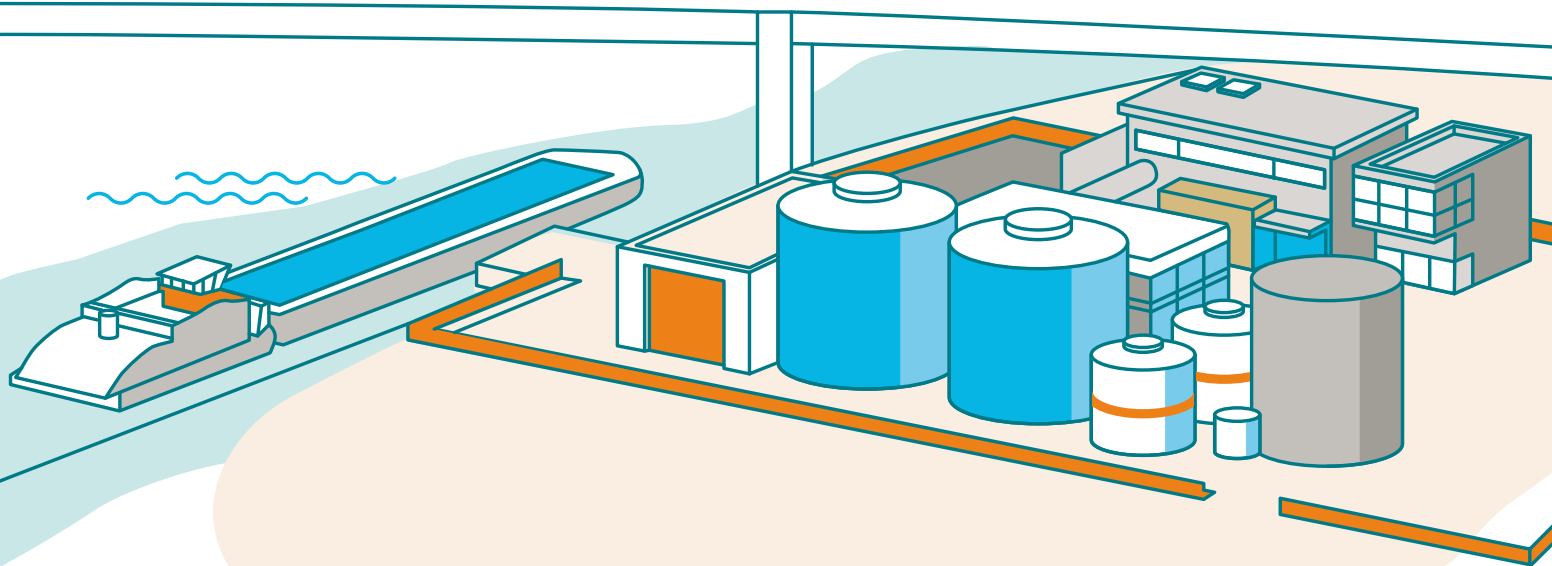
BIOMÉTHANISATION

GENNEVILLIERS

UNE INITIATIVE PUBLIQUE AMBITIEUSE
POUR VALORISER LES DÉCHETS
ALIMENTAIRES ET PRODUIRE
UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE

CONCERTATION

**INFORMEZ-VOUS ET
EXPRIMEZ-VOUS !**



biomethanisation.syctom-sigeif.fr



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE



Éric Césari
Président du Syctom



Jean-Jacques Guillet
Président du Sigeif

Nous sommes directement et durablement confrontés à la raréfaction des ressources naturelles et au dérèglement climatique. Il nous faut y apporter des réponses collectives, concertées, en appui à la transition énergétique et écologique conduite à l'échelle de nos villes et de nos territoires, devenue indispensable.

Le Syctom et le Sigeif, services responsables et innovants, se sont associés pour développer le projet Biométhanisation qui produira de l'énergie renouvelable et des amendements organiques à partir des biodéchets. Il renforcera l'outil industriel du Syctom en offrant une solution de traitement pour les déchets alimentaires collectés sur son territoire et sera la pierre angulaire du réseau de traitement des biodéchets pour le Syctom. Le gaz vert produit sera injecté dans les réseaux de distribution publique de gaz et constitue une véritable opportunité pour fournir une énergie vertueuse et locale notamment aux usagers de la station GNV de la Sem Sigeif Mobilités à Gennevilliers.

Le projet Biométhanisation, dont la mise en service est programmée dès 2025, illustre et conforte la démarche d'économie circulaire développée par les deux services publics. Il participe à réduire durablement l'empreinte carbone sur le territoire métropolitain.



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Le Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, traite et valorise chaque année 2,3 millions de tonnes de déchets ménagers produits par 6 millions d'habitants dans 82 communes de la métropole parisienne. Il agit en faveur du développement durable, pour réduire les quantités de déchets, améliorer leur valorisation et préserver les ressources naturelles. Engagé pour un avenir « zéro déchet non valorisé », il allie performance industrielle, innovation et exemplarité environnementale pour mener sa mission de service public au cœur de la métropole. Le Syctom participe à l'émergence d'un modèle plus vertueux et plus durable, l'économie circulaire, pour la transition écologique et la ville de demain.



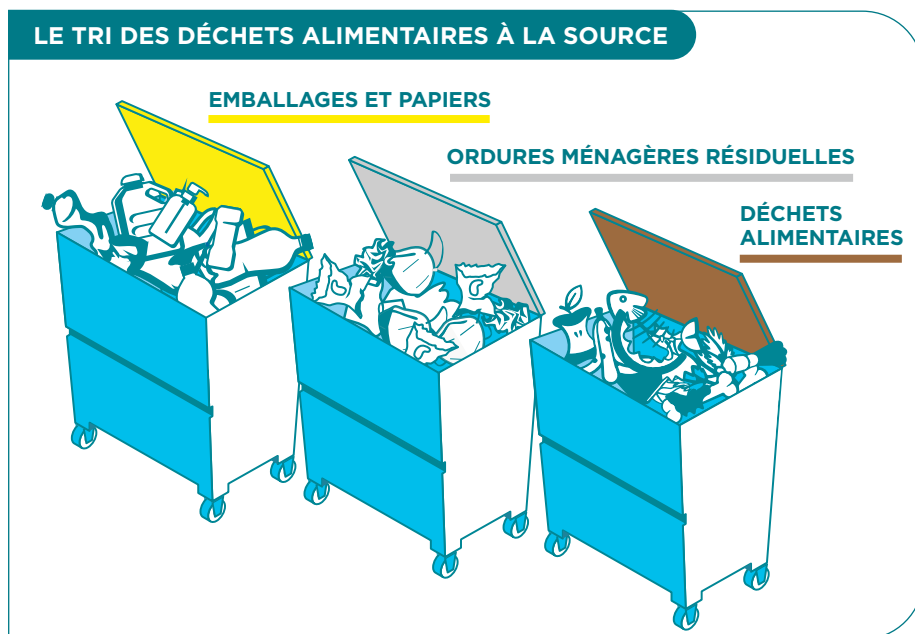
SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

Le Sigeif, Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, est le plus grand syndicat d'énergie de France. Il fédère 189 collectivités (5,6 millions d'habitants), et assure une mission de service public pour l'organisation et le contrôle de la distribution de l'énergie. Pionnier de la mobilité durable (bio-GNV et électrique), il s'engage également dans la production de biogaz par méthanisation et d'électricité verte (photovoltaïque). Il est le premier réseau public de bornes de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France (hors Paris). Il coordonne par ailleurs un groupement d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique pour le compte de 500 membres.

BIOMÉTHANISATION, UN PROJET COCONSTRUIT AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL

À partir de 2024, les déchets alimentaires seront triés à la source par l'ensemble des producteurs, y compris les ménages. Aujourd'hui, ils représentent le tiers de la poubelle des ménages. Le Syctom et le Sigeif ont choisi de relever ensemble le défi de la valorisation organique et énergétique de ces déchets.

LE TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES À LA SOURCE



UN PROJET PARTENARIAL ET RÉALISÉ EN CONCERTATION AVEC LES ACTEURS LOCAUX

Depuis la genèse de leur partenariat, le Syctom et le Sigeif ont travaillé de concert avec de nombreux acteurs, en particulier : GRDF, les villes de Gennevilliers et de Paris, la Chambre régionale d'agriculture d'Île-de-France, Haropa Port, l'Ademe Île-de-France et la Région Île-de-France. Les échanges ont permis de **partager les objectifs du projet, d'en définir les principales fonctionnalités et d'en accélérer la mise en œuvre**. En parallèle, des actions d'information et de dialogue ont été conduites auprès du grand public et elles se poursuivront.

SYCTOM ET SIGEIF : DES AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES COMMUNES

Le **Syctom** innove au quotidien pour réduire les quantités et mieux trier les déchets, ainsi que pour optimiser les filières de valorisation.

Le **Sigeif** s'engage dans le développement des énergies renouvelables et des mobilités durables. Il participe au verdissement du réseau public de gaz francilien et à son utilisation par les véhicules au bio-GNV.

Animés par des ambitions communes, acteurs de la transition écologique et énergétique, ces deux services publics se sont associés pour mettre en œuvre le projet Biométhanisation qui valorisera les déchets alimentaires produits sur le territoire du Syctom et participera à décarboner le réseau public de distribution de gaz francilien.



STATION GNV DE LA SEM SIGEIF MOBILITÉS
DANS LE PORT DE GENNEVILLIERS

LA MÉTHANISATION, UNE SOLUTION QUI PARTICIPE AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

La méthanisation est un processus de transformation des déchets alimentaires par des micro-organismes, dans un milieu clos et en l'absence d'oxygène. Elle génère deux produits : le biogaz et le digestat. Après épuration, le biogaz devenu biométhane est injecté dans le réseau public de distribution de gaz naturel, en substitution du gaz d'origine fossile.

UNE PRODUCTION LOCALE D'ÉNERGIE RENEUVABLE

Pour atteindre les objectifs que s'est fixés la France à travers sa Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), les réseaux de distribution de gaz devront intégrer 7 à 10 % de biométhane d'ici 2030 et 100 % d'ici 2050. Quand il est utilisé pour produire de la chaleur, le biométhane génère deux fois moins d'émissions de gaz à effet de serre que le gaz naturel.

En tant que carburant pour les véhicules (bio-GNV), le biométhane génère 80 % de moins d'émissions de gaz à effet de serre que l'essence ou le diesel. La méthanisation permet ainsi de contribuer au verdissement du réseau public de distribution de gaz naturel, et contribue à la production nationale d'énergie renouvelable.



UN PARTENARIAT AVEC LA COOPÉRATIVE AGRICOLE NATUP

Le digestat, riche en matière organique et en nutriments, est utilisé comme **fertilisant sur les terres agricoles**, en remplacement d'engrais minéraux. Il sera transporté par voie fluviale jusqu'à Limay (78), puis utilisé sur des exploitations agricoles d'Eure et d'Eure-et-Loir, appartenant à la coopérative agricole NatUp. Jusqu'à 2 000 hectares de terres agricoles pourront ainsi être fertilisées chaque année. Les performances de l'unité Biométhanisation garantiront aux agriculteurs utilisateurs une **qualité optimale du digestat**.

LE PRINCIPE DE LA MÉTHANISATION ET SA PLACE DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

PRODUCTION ET TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES PAR LES MÉNAGES

COLLECTE SÉPARATIVE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

TRAITEMENT DES DÉCHETS ALIMENTAIRES PAR MÉTHANISATION

BIOMÉTHANE

DIGESTAT

TRANSPORT FLUVIAL

FERTILISATION DES TERRES AGRICOLES

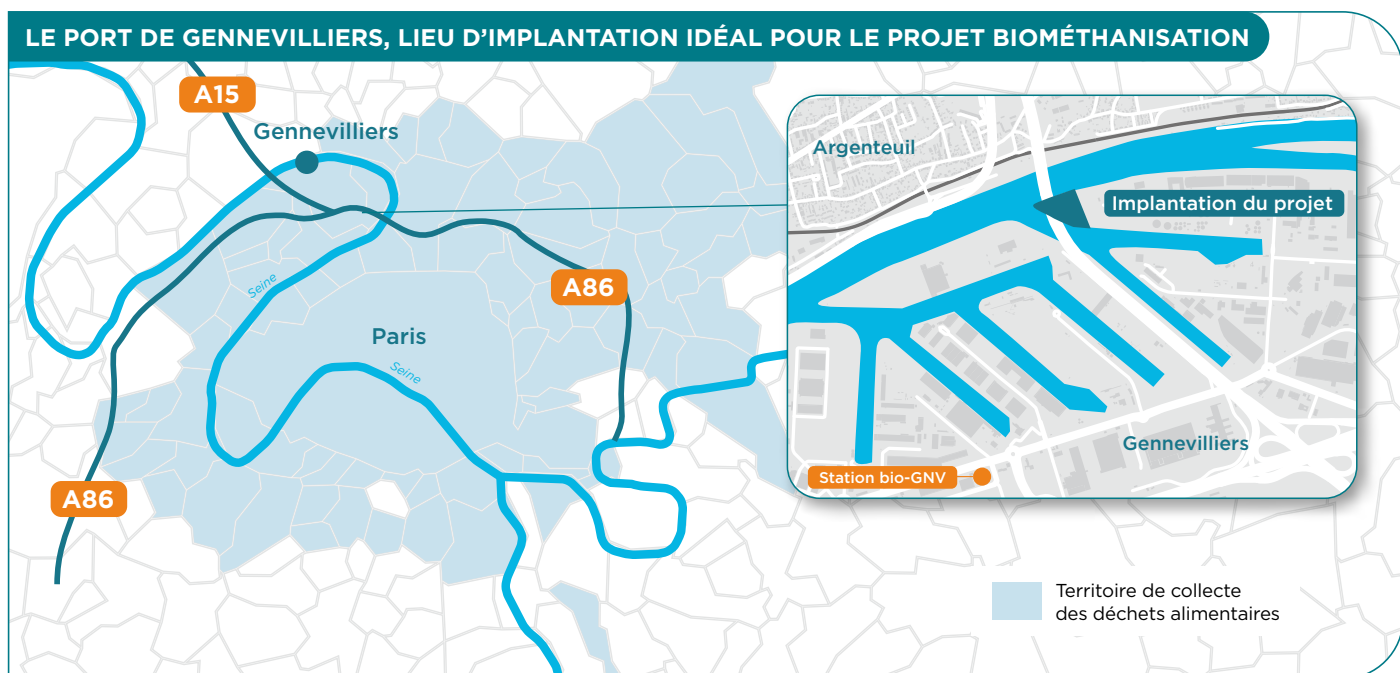
FABRICATION ET DISTRIBUTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES

UN PROJET AU CŒUR DU PLUS GRAND PORT FLUVIAL DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

En concertation avec les collectivités locales, le port de Gennevilliers a été retenu pour l'implantation du projet. Localisé entre la Seine et l'entrée Est du port, le site choisi est parfaitement adapté pour l'accueil d'une unité de méthanisation de déchets alimentaires.

UNE LOCALISATION IDÉALE

Le port de Gennevilliers est situé **au plus près des zones de collecte des déchets alimentaires**, ce qui permet de limiter les distances de transport. Le port est **facilement accessible** par la route (A86, A15) mais aussi par la voie fluviale. La Seine sera ainsi utilisée pour le transport du digestat issu du traitement des déchets alimentaires, limitant ainsi le trafic routier. Enfin, le port de Gennevilliers accueille déjà de nombreuses activités de recyclage et de valorisation. Tourné vers la transition écologique, il accueille en particulier une **station de bio-GNV** (carburant) de la Sem Sigeif Mobilités. Le biométhane produit aura alors des **usages diversifiés et locaux** : mobilité, chauffage, utilisation industrielle.



UN PROJET À HAUTE AMBITION TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Construite et exploitée par Paprec, l'unité Biométhanisation répond à une ambition technique et environnementale élevée.

VUE PROJÉTÉE DE L'UNITÉ BIOMÉTHANISATION



©Paprec

DES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET AGRONOMIQUES

L'unité Biométhanisation proposera une **solution de préparation des déchets alimentaires ultra performante**, le « procédé BTA », permettant l'extraction de tous les indésirables : plastique, textile, verre, cailloux, etc. Il en résulte une qualité de pulpe optimale pour la méthanisation. **La production de biométhane est ainsi maximisée et le digestat, exempt de tout indésirable, constitue un fertilisant agricole de qualité.**

L'installation sera performante d'un point de vue énergétique et environnemental : toute l'énergie (chaleur et électricité) nécessaire à son fonctionnement sera fournie grâce au biométhane produit sur place. Par ailleurs, les eaux seront gérées en boucle fermée (sans rejet dans l'environnement) au sein du site, y compris les eaux de lavage des véhicules et une partie des eaux pluviales, qui seront récupérées et utilisées pour la préparation de la pulpe.

PRIORITÉ À LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE

Afin de réduire au maximum l'impact de l'unité sur le voisinage, une attention particulière a été portée à la conception des installations, en utilisant les meilleures technologies disponibles.

Afin de **prévenir les nuisances olfactives**, le projet prévoit une mise en dépression des bâtiments et ouvrages principaux et un traitement des odeurs constitué de solutions complémentaires : lavage à l'acide, biofiltration et charbon actif. Des capteurs seront installés en bordure du site pour contrôler l'air sortant. Un comité de nez, impliquant des riverains volontaires, sera mis en place.

Concernant le **bruit**, un capotage acoustique de certains équipements permettra de **réduire fortement** le niveau sonore de l'unité. Les **poussières** seront, quant à elles, limitées grâce au déchargement des déchets alimentaires en bâtiment fermé.

UNE INSERTION TERRITORIALE EXEMPLAIRE

Située au cœur du port, l'unité Biométhanisation comprendra quatre ensembles principaux : un bâtiment de réception et de préparation des déchets alimentaires en vue de leur méthanisation, des installations de méthanisation, un quai fluvial pour le chargement du digestat sur une péniche et un bâtiment administratif avec un espace pédagogique, expliquant le procédé de méthanisation et le cycle vertueux des matières.

Afin de garantir une insertion paysagère qualitative, le projet fait la part belle à la **végétalisation** : 5 000 m² du site seront ainsi végétalisés, soit 28 % d'espaces verts sur la parcelle, ainsi que le toit du bâtiment administratif. Tous les abords du site seront soigneusement travaillés : le paysage végétalisé des berges de Seine sera préservé et les nouvelles installations formeront une transition douce avec les aménagements portuaires.

Pour participer au développement des **mobilités douces**, le site sera équipé d'un abri à vélos et de huit bornes de recharge électrique.

CHIFFRES CLÉS



**50 000
TONNES**

**DE DÉCHETS
ALIMENTAIRES**
TRAITÉES PAR AN



**30 000 MWh
DE BIOGAZ**

PRODUITS PAR AN, SOIT
L'ÉQUIVALENT DE LA
CONSOMMATION EN GAZ
DE 5 000 FOYERS



**ZÉRO REJET
DES EAUX
DE PROCESS**

RÉUTILISATION DES
EAUX DU SITE EN
BOUCLE FERMÉE



**43 000
TONNES
DE DIGESTAT**

PRODUITES PAR AN

LE CALENDRIER DU PROJET

Mars 2022

Attribution de la concession à Paprec

Janvier 2024

Lancement des travaux

2022

2023

2024

2025

D'avril 2022 à décembre 2023

Réalisation des études, préparation des autorisations administratives et de l'enquête publique

2025

Essais et mise en service de l'unité de méthanisation

PARTICIPEZ À LA CONCERTATION !

De juin à septembre 2022, le projet Biométhanisation fait l'objet d'une concertation publique. Plusieurs moyens d'information et d'expression sont à votre disposition.



POUR VOUS INFORMER

LE SITE INTERNET

LA RÉUNION PUBLIQUE
et **LE WEBINAIRE**



POUR VOUS EXPRIMER

LA RÉUNION PUBLIQUE
du mercredi 6 juillet, à 18h30
à la mairie de Gennevilliers

LE WEBINAIRE
du lundi 11 juillet, à 18h30
<https://us02web.zoom.us/j/82083095416>
(Lien d'accès également disponible
sur le site internet)

LE FORMULAIRE D'EXPRESSION
disponible sur le site internet

www.biomethanisation.syctom-sigeif.fr/

Gennevilliers
LAUDACE D'UNE
VILLE POPULAIRE

Un projet de



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

86 rue Regnault
75013 Paris
www.syctom-paris.fr

Mis en œuvre par



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

64 bis rue de Monceau
75008 Paris
www.sigeif.fr

Mis en œuvre par



PAPREC

7 rue du Docteur Lancereaux
75008 Paris
www.paprec.com

Soutenu par



**Métropole
du Grand Paris**

Annexe 3 – Compte-rendu de diffusion de la plaquette d'information

PARIMAGE

Compte-Rendu de Distribution



" BIOMÉTANISATION - GENNEVILLIERS

Une initiative publique ambitieuse pour valoriser
les déchets alimentaires... "

distribution effectuée du 23 au 28/06/2022

GENNEVILLIERS

adresse difficile d'accès

N°	Adresse	Boîtes		Correction		Observations
		oui	non	oui	non	
1	avenue des Sévines	X		X		1 - Suite à un deuxième passage de distribution, nos contrôleurs ont obtenu l'accès aux boîtes à lettres. ACCÈS FERMÉ DISTRIBUÉ
2		X		X		
3		X		X		
4		X		X		
7		X		X		
11bis	avenue Chandon	X		X		" Idem "
11Ter		X		X		
13		X		X		
1	rue Arthur Rimbaud	X		X		" Idem "
3		X		X		
5	rue Auguste Renoir	X		X		" Idem "
13		X		X		

adresse avec dépôt

N°	Adresse	Boîtes		Correction		Observations
		oui	non	oui	non	

Aucune adresse à signaler

ARGENTEUIL (selon plan)

adresse difficile d'accès

N°	Adresse	Boîtes		Correction		Observations
		oui	non	oui	non	
3bis	avenue de Stalingrad	X		X		1 - Suite à un deuxième passage de distribution, nos contrôleurs ont obtenu l'accès aux boîtes à lettres. ACCÈS FERMÉ DISTRIBUÉ
10		X		X		
15		X		X		
66		X		X		
7	rue Gambetta	X		X		" Idem "
42		X		X		
28	rue Jean Etienne Delacroix	X		X		" Idem "
	sentier Valette	X		X		" Idem "

adresse avec dépôt

Aucune adresse à signaler

ÉPINAY-SUR-SEINE

adresse difficile d'accès

N°	Adresse	Boîtes		Correction		Observations
		oui	non	oui	non	
1	rue d'Arras	x		x		1 - Suite à un deuxième passage de distribution, nos contrôleurs ont obtenu l'accès aux boîtes à lettres. ACCÈS FERMÉ DISTRIBUÉ
3		x		x		
7		x		x		
6	avenue de la République	x		x		" Idem "
1bis	rue Magnier	x		x		" Idem "
1	rue du 8 mai 1945	x		x		" Idem "
39	rue de Marseille	x		x		" Idem "
17	rue d'Ormesson	x		x		" Idem "
9-17	rue des Econdeaux	x		x		" Idem "

adresse avec dépôt

N°	Adresse	Boîtes		Correction		Observations
		oui	non	oui	non	
22	rue de Strasbourg	x			x	2 - Suite à un deuxième passage de distribution, nos contrôleurs ont effectué UN DÉPÔT AU GARDIEN
25	avenue Gallieni	x			x	" Idem "

Cachets commerces :

** Seuls les commerces ayant acceptés de nous fournir un cachet ou une signature apparaissent dans le document qui suit ce qui n'empêche pas le dépôt.*

cachets de validation : voir pages suivantes



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

BIOMÉTHANISATION GENNEVILLIERS

UNE INITIATIVE PUBLIQUE AMBITIEUSE
POUR VALORISER LES DÉCHETS
ALIMENTAIRES ET PRODUIRE UNE
ÉNERGIE RENOUVELABLE

CONCERTATION
INFORMEZ-VOUS ET EXPRIMEZ-VOUS !

Cachet - signature

Cachet - signature

Givaudan France SAS
19-23 rue de la Voie des Bains - CS 50024
95100 ARGENTEUIL Cedex
Tél : 01.39.98.15.15 Fax 01.39.98.00.15
RC B 562 063 057

SAUVEGARDE DU VAL D'OISE
AEMO Argenteuil
22, bis rue de la Voie des Bains
95100 ARGENTEUIL
Tél. : 01.34.23.59.10
Fax : 01.34.23.59.11

FOTIS ARGENTEUIL
20 rue de la Voie des Bains
Z.I De la Gare
95100 ARGENTEUIL
Tél: 01 34 10 59 54
Fax: 01 39 98 80 61

SHURGARD
2, Rue des Charretiers
95100 Argenteuil
Tél. : 01 86 53 99 94
argenteuil@shurgard.fr
RSC Paris B 403 609 779

SHURGARD France SASU
2, Rue des Charretiers
95100 Argenteuil
Tél. : 01 86 53 99 94
argenteuil@shurgard.fr
RSC Paris B 403 609 779

Annexe 4- Courrier du conseil départemental de l'Eure

**Délégation aux
territoires**

Direction de la Mobilité

Unité Territoriale Sud
Antenne d'Évreux

Fauville,

Le 05 DEC. 2023

08 DEC. 2023

Madame HOUÉE
Cheffe de Projet Natup
16, rue Charpak – BP 108
76134 MONT-SAINT-AIGNAN

**Objet : Accès au futur lieu de stockage de digestat
- RD n°122 - Commune de Serez**

Madame,

Pour faire suite à vos échanges avec mes services de l'Unité Territoriale Sud – Antenne d'Évreux, je vous informe ne pas émettre de remarques particulières suite à l'analyse de votre projet d'implantation de stockage de digestat à proximité de la route départementale n°122 commune de Serez.

Affaire suivie par :
M. Philippe MAVON

☎ : 02 32 31 97 25

Email :
philippe.mavon@eure.fr

NRéf. :
Évreux/PhM/MD/2023
N°GRC E : 01843
N°GRC S : 01844

Copies :
- Mme Julie DESPLAT
- M. Sylvain BOREGGIO

Cette réalisation s'inscrit dans le cadre de la création d'une usine de méthanisation en région parisienne courant 2026.

J'ai bien noté que le digestat sera acheminé en bateau jusqu'au port de Limay puis par semi-remorque depuis Pacy-sur-Eure en empruntant la route départementale n°141 jusqu'à Fresney, puis par la route départementale n°68 jusqu'à Foucraiville et enfin la route départementale n°122 pour rejoindre le lieu de stockage au PR 6+160 à proximité d'un silo.

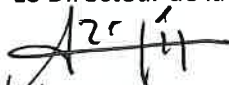
À terme, vous nous avez indiqué que le trafic généré par cette activité serait d'environ trois poids lourds cinq jours sur sept et ce sur l'ensemble de l'année. L'épandage du digestat serait réalisé sur deux périodes dans l'année dans un rayon d'environ dix kilomètres autour du lieu de stockage.

Dans le cas où ce trafic devrait évoluer, nous vous remercions de nous réinterroger pour l'analyse d'impact sur le réseau routier départemental, plus particulièrement sur les routes départementales n°68 et n°122, routes faiblement structurées et peu larges notamment au niveau des intersections.

Nous serons donc vigilants sur le respect du trajet prévu par vos camions et sur les éventuelles dégradations en lien avec votre future activité.

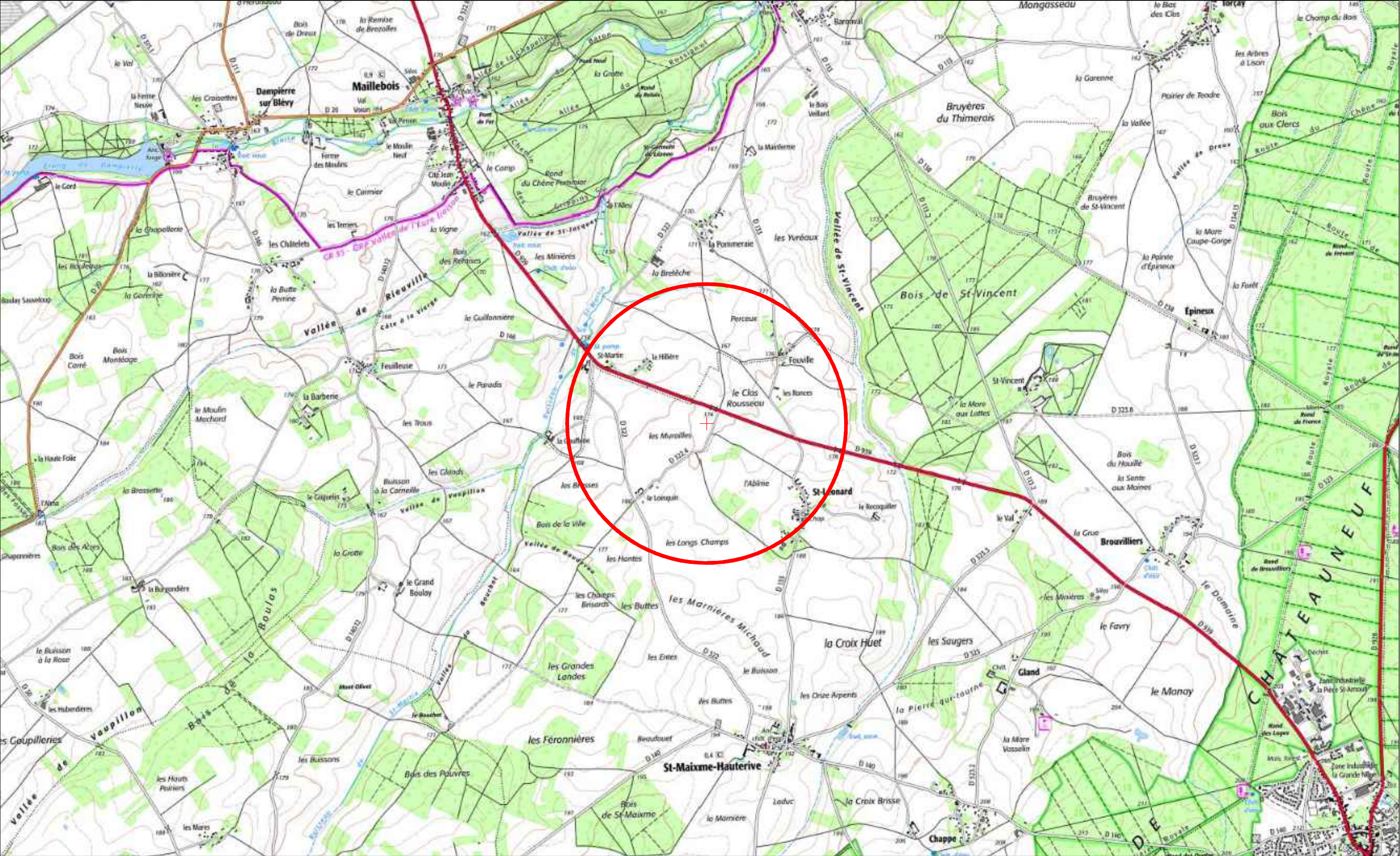
Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération.

Le Président du Conseil départemental,
Pour le Président et par délégation
Le Directeur de la Mobilité du Conseil Départemental de l'Eure


Julien ARPAIA

Unité Territoriale Sud
Antenne d'Évreux
Site de la Rougemare
2, route de Paris
27930 Fauville

Annexe 5 – Plans PJ₁, PJ₂ et PJ₃ du site déporté de stockage de digestat de Saint-Maixme-Hauterive actualisées



GROUPEMENT D'AUTORITES CONCEDANTES									GROUPEMENT TITULAIRE (Exploitation / Conception / Réalisation)									Projet																
																														UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS				
Mandataire / Exploitant									Maîtrise d'Œuvre									Titre du document																
																		Site De Stockage Déporté De St-MAIXME-HAUTERIVE																
Mandataire / Exploitant PAPREC									Maître Neuvre SEPOC									Emetteur																
7 Rue du Dr. Lacommeau, 75008 Paris									18, rue des Frères Montgolfier, 75003 Paris									NATUP 16 Rue Georges Charpak 76130 Mont-Saint-Aignan																
Echelle : 1/25000									Format : A3									Numéro de document																
G E 2 2 0 2 3 A 4 S 7 0 4 0 C																																		
site									année									N° opération																
domaine									nature									zone																
numéro chrono									indice																									

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Département :
EURE ET LOIR
Commune :
ST MAIXME HAUTERIVE

Section : ZA
Feuille : 000 ZA 01
Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/2500

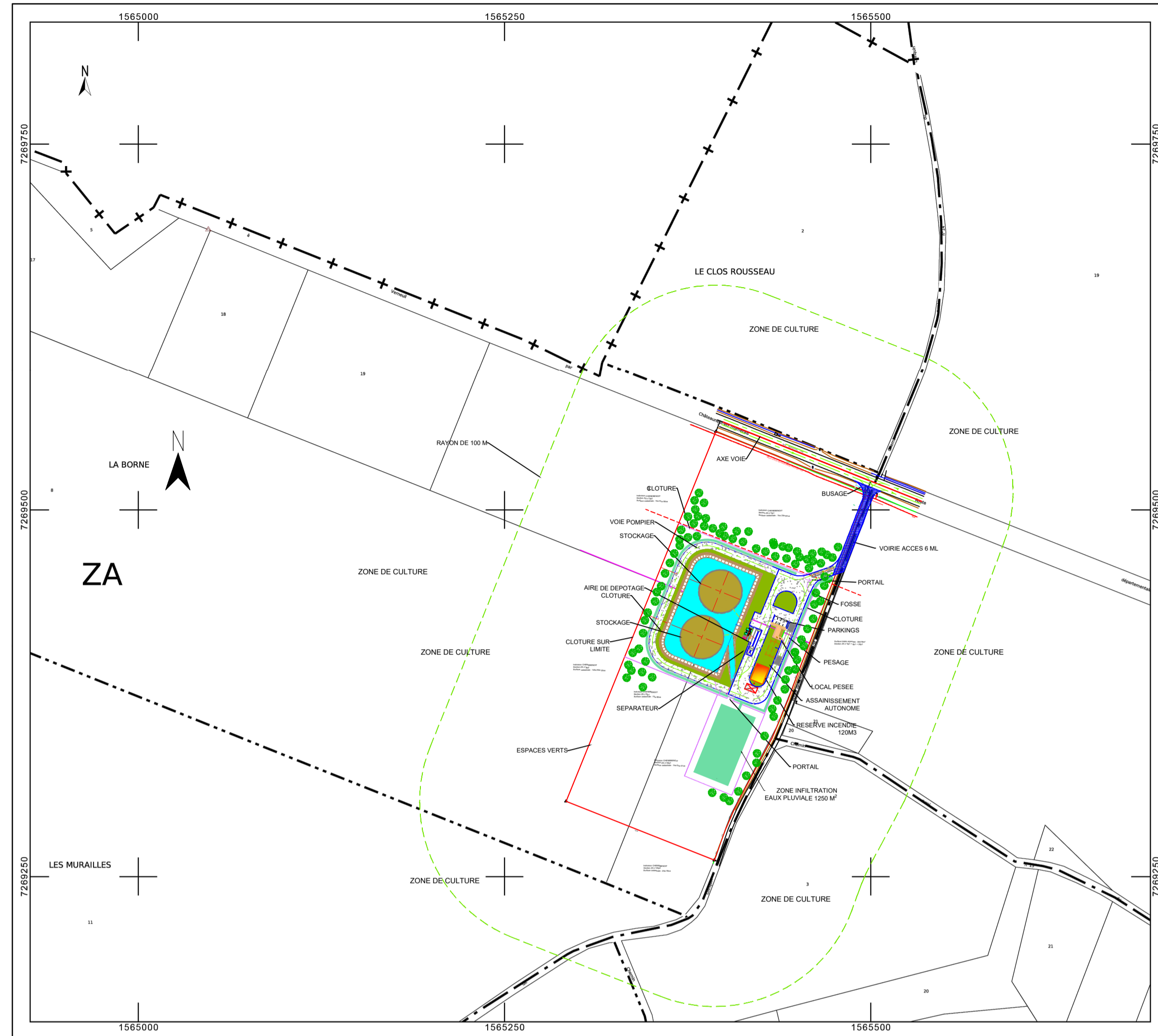
Date d'édition : 01/08/2023
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC48

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le
centre des impôts foncier suivant :
SDIF EURE ET LOIR
5 Place de la République 28019
28019 CHARTRES cedex
tél. 0237187083 - fax
sdif.eure-et-loir@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes
publics



VUE AERIEENNE



REV	DATE	DRESSE PAR	APPROUVE PAR	NATURE DE LA REVISION
A	08/02/2024	G DAVAIN		MISE A JOUR ACCES SITE

GROUPEMENT D'AUTORITES CONCEDEANTES

 86 Rue Regnault, 75013 Paris www.sytcom-paris.fr	 64 bis Rue de Monceau, 75008 PARIS www.sigeif.fr	Zone A : Bâtiment administratif Zone B : Acierier/Magasin Zone C : Bâtiment réception/préparation des biodechets Zone D : Bâtiment deshydratation/hydrinisation Zone E : Parking Zone F : Zone méthanisation	Zone G : Zone valorisation du biogaz Zone H : Zone chargement et évacuation du digestat Zone I : Bâtiment traitement de l'air vicié Zone L : Zone pesse entrée site Zone S : Toutes zones
--	--	---	--

EMETTEUR DU DOCUMENT

NATUP
16 Rue Georges Charpak
76130 Mont-Saint-Aignan

GROUPEMENT TITULAIRE (EXPLOITATION / CONCEPTION / REALISATION)

 Mandataire / Exploitant METHAVALO 92 7 Rue du Dr Lancereaux, 75008 Paris	 Architecte SCHATZLE - WEITUNG 35 Rue Haroun Tazieff 54320 Maxéville	 Architecte DAUM ARCHITECTES 10 Pl. Simon Volant 59800 Lille	 Maître d'œuvre SEPOC 7 Rue des Chantiers, 78000 Versailles	 Entreprise GC/VRD/CSS NGE GC QUINCY 2A du Tubouef Rue Glorieux 77170 Brie-Comte-Robert	 Ensembleur Equipementier ARVAL 18, rue des Frères Montgolfier 24 de Kermelin Ed - 891052 58892 Saint-Aut	 Ensembleur Equipementier BTA International GmbH Gewerbestraße 7, 85716 Pfaffenhofen Allgäu	 Incendie safengy 31 Rue de Montigny 27200 Verron
---	--	--	---	---	--	--	---

ASSISTANCE GAC

 SAGE Expertise 44 Quai de la République 82000 Castelsarrasin	 TypePurifier Rue de Saint-Denis 10 13001 Marseille	 EG Ingénierie/CONTRÔLE 81 Impasse Miravalles 13001 Marseille	 PFAISSANT 22 Rue Charlevoix 75002 Paris	 ERP Chemin du Centre 16 13001 Marseille
--	--	--	---	---

BUREAU DE CONTROLE

Agence de Paris
La Boursidière Centre d'affaires
92350 LE PLESSIS ROBINSON

ASSISTANT SECURITE ET SANTE

Agence de Paris
La Boursidière Centre d'affaires
92350 LE PLESSIS ROBINSON

UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS

Site de Stockage Déporté De Saint Maixme Hauterive

**Piece jointe N°2
Plan au 1/2500**

PHASE	PRO													
ECHELLE	1/2500	FORMAT	A1											
G	E	2	2	0	2	3	A	4	S	7	0	4	1	A
site	année	N° opération		domaine	nature	zone	numéro chrono		indice					



LEGENDE RESEAUX :

- RESEAU DE REMPLISSAGE DES STOCKAGES
- RESEAU DE VIDANGE DES STOCKAGES
- RESEAU PLUVIALE RETENTION
- RESEAU PLUVIALE AIRE DE DEPOTAGE ET VOIRIE
- RESEAU DEPOTAGE
- RESEAU EU EV

CAPACITE DE STOCKAGE :

CAPACITE UNITAIRE 5086 M3
CAPACITE TOTALE 10172 M3

CAPACITE DE RETENTION :

50% DES STOCKAGES ASSOCIES
SOIT 5086 M³ MINI

LEGENDE PLANT :

- BATIMENTS A CREER
- VOIRIE ENROBES A CREER
- AIRE EMPRIERE MANOEUVRE ET VOIE POMPIER
- AIRE VEGETALE
- NOUVE CREUSE D'INFILTRATION
- CIRCULATION RETENTION
- SENTE PIETONNE

LEGENDE

- Signalisation routière (Planche route)
- Bord de voirie
- Talus
- Fosse
- Limite de culture
- Propriété
- Appellation cadastrale
- Borne Niveau ENEDIS
- Réseau souterrain ENEDIS
- Piquet

A	08/02/2024	G DAVAIN	MISE A JOUR ACCES SITE
REV	DATE	DRESSE PAR	APPROUVE PAR
GROUPEMENT D'AUTORITES CONCEDEANTES 			Zone A : Bâtiments adossés Zone B : Aire d'empierrement Zone C : Bâtiment réception/préparation des bio-déchets Zone D : Bâtiment de traitement des bio-déchets Zone E : Parking Zone F : Zone d'entretien Zone G : Zone d'exploitation
EMETTEUR DU DOCUMENT NATUP 16 Rue Georges Charpak 76130 Mont-Saint-Aignan			
GROUPEMENT TITULAIRE (EXPLOITATION / CONCEPTION / REALISATION) 			
ASSISTANCE GAC 			
BUREAU DE CONTROLE 			
ASSISTANT SECURITE ET SANTE 			
UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE BIODECHETS A GENNEVILLIERS Site de Stockage Déporté De Saint Maixime Hauterive			
Pièce jointe N°3 Plan au 1/400			
PHASE	PRO		
ECHELLE	1/400	FORMAT	A0
G	E	2	2
N° option		Bonne	
site	année	zone	nombre chrono