

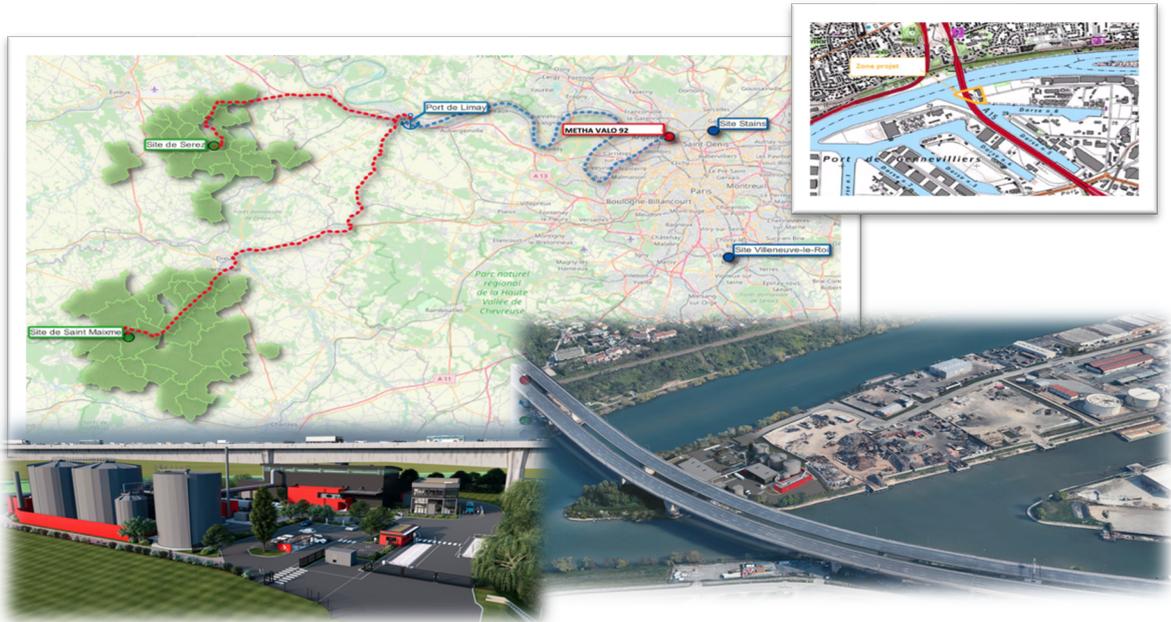
DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (92)

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



LES CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVES DE LA COMMISSION

TOME B

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

Sommaire du tome B

1. CONTEXTE DES POLITIQUES PUBLIQUES ACTUELLES	5
1.1 LA LOI TECV, LA LOI AGECE, LES DIRECTIVES EUROPEENNES RELATIVES AUX DECHETS	5
1.2 LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD) D'ÎLE-DE-FRANCE	7
1.3 NOTION DE DECHET ET LE STATUT DU DIGESTAT	9
2. RAPPELS SUR LE PROJET	11
2.1 LES MOTIVATIONS DU PROJET	11
2.2 LES ACTEURS DU PROJET	11
2.3 PRESENTATION DU PROJET	13
<i>L'unité de méthanisation installée à Gennevilliers</i>	13
<i>Les composantes du projet et leur localisation géographique</i>	15
2.4 LE PERIMETRE RETENU POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	16
<i>Exclusion des sites amont du SYCTOM</i>	16
<i>Intégration des sites amont de PAPREC</i>	18
2.5 LE PHASAGE DU PROJET	18
3. LE CADRE REGLEMENTAIRE	21
3.1 L'UNITÉ DE METHANISATION A GENNEVILLIERS	21
3.2 LES TRANSFERTS DU DIGESTAT PAR BARGE, PAR CAMIONS, LE DECHARGEMENT DU DIGESTAT AU PORT DE LIMAY	23
3.3 LES SITES DE STOCKAGE DEPORTES	23
3.4 LE PLAN D'ÉPANDAGE DU DIGESTAT	23
3.5 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET LA NOTION DE PROJET	24
3.6 CONTENU DU DOSSIER PRESENTE A L'ENQUETE PUBLIQUE	24
<i>Contenu réglementaire du dossier d'enquête</i>	24
<i>Composition du dossier présenté au public</i>	25
4. L'OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE	27
5. SUR LA CONCERTATION PREALABLE	30
5.1 UNE DECLARATION D'INTENTION EN 2020 SANS DROIT D'INITIATIVE	30
5.2 UNE CONCERTATION LIBRE EN 2022	31
5.3 CONCLUSION SUR LA CONCERTATION PREALABLE	31
6. SUR L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC	33
6.1 LES MESURES DE PUBLICITE	33
6.2 LA QUALITE DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE	35
6.3 LE REGISTRE ELECTRONIQUE	36
6.4 LA PARTICIPATION DU PUBLIC	38
6.5 CONCLUSION SUR L'INFORMATION, LA PARTICIPATION DU PUBLIC ET LE DOSSIER	39
7. SUR LES SITES AMONT DE TRANSFERT DES DECHETS TIERS DE PAPREC	41
7.1 L'ACTIVITE DE GROUPEMENT ET DE DECOLISAGE	42
7.2 LE PLAN D'APPROVISIONNEMENT PROJETE	42
7.3 CONCLUSION SUR LES SITES AMONT DE TRANSFERT	43
8. SUR L'UNITÉ DE METHANISATION ET DE VALORISATION DE GENNEVILLIERS	45
8.1 SUR L'IMPLANTATION EN ZONE URBAINE DENSE	45
<i>Conclusion sur le choix d'implantation de l'usine</i>	47
8.2 SUR LE DIMENSIONNEMENT DE L'UNITÉ A GENNEVILLIERS	48
<i>Conclusion sur la capacité de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers</i>	49
8.3 SUR LA GESTION DES FLUX DE DECHETS	50
<i>Conclusion sur la gestion des flux de déchets</i>	52
8.4 SUR LA GESTION DE L'EAU	53

	<i>Le besoin en eau</i>	53
	<i>Gestion des effluents liquides</i>	54
	<i>Conclusion de la commission sur la gestion de l'eau</i>	57
8.5	SUR LA GESTION DES EMISSIONS LIEES A LA COMBUSTION.....	57
	<i>Conclusion sur la gestion des émissions liées à la combustion</i>	58
8.6	SUR LA GESTION DU BRUIT.....	59
	<i>Conclusion sur la gestion du bruit</i>	62
8.7	SUR LA MAITRISE DES ODEURS.....	62
	<i>Les obligations contractuelles du pétitionnaire</i>	63
	<i>Orientations du projet et modalités de mise en œuvre</i>	64
	<i>Conclusion sur la maîtrise des odeurs</i>	65
8.8	SUR LA MAITRISE DES RISQUES.....	66
	<i>Prise en compte des vulnérabilités préexistantes : A15 et TRAPIL</i>	66
	<i>L'étude de dangers</i>	66
	<i>Conclusion de l'étude de dangers</i>	67
	<i>Conclusion de la commission sur l'étude de dangers</i>	68
8.9	SUR LA GOUVERNANCE ET L'ORDONNANCEMENT DU PROCESSUS GLOBAL.....	69
	<i>Les territoires concernés par le projet</i>	69
	<i>Conclusion de la commission sur la gouvernance et l'ordonnancement du processus global</i>	70
9.	SUR LE TRANSPORT FLUVIAL ET ROUTIER.....	72
9.1	SUR LE TRANSPORT FLUVIAL ET TRAFIC.....	72
	<i>Conclusion sur l'évacuation du digestat par voie fluviale</i>	73
9.2	SUR LE TRANSPORT ROUTIER ET TRAFIC.....	73
	<i>Sur la livraison des intrants</i>	73
	<i>Conclusion sur le trafic lié à la livraison des intrants</i>	76
	<i>Sur l'acheminement routier du digestat vers les sites de stockage déportés</i>	76
	<i>Conclusion sur le transport des digestats depuis le port de Limay</i>	81
	<i>Sur le trafic des sites déportés vers les parcelles d'épandage</i>	82
	<i>Conclusion sur le trafic vers les parcelles en période d'épandage</i>	82
10.	SUR LES SITES DEPORTES DE STOCKAGE DE DIGESTAT.....	83
10.1	SUR LE CHOIX DES SITES DE STOCKAGE DU DIGESTAT.....	83
10.2	SUR LE SITE DEPORTE A SEREZ (EURE).....	85
10.3	SUR LE SITE DEPORTE A SAINT-MAIXIME-HAUTERIVE (EURE-ET-LOIR).....	85
	<i>Conclusion sur les sites déportés de stockage du digestat</i>	87
11.	SUR L'INTERET AGRONOMIQUE DES DIGESTATS.....	88
	<i>Conclusion sur l'intérêt agronomique des digestats</i>	89
12.	SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PLAN D'EPANDAGE.....	90
12.1	DANS L'ELIGIBILITE DES PARCELLES.....	90
	<i>Conclusion sur la prise en compte du milieu naturel dans le plan d'épandage</i>	91
12.2	LES PERIODES D'EPANDAGE ET LES DOSES.....	91
	<i>Sur les périodes d'épandage</i>	91
	<i>Sur les doses d'apport et la superposition de plans d'épandage</i>	92
	<i>Conclusion sur la prise en compte des doses d'épandage et des périodes d'épandage</i>	93
12.3	SUR LA REALISATION DES EPANDAGES ET LA GESTION DES ODEURS.....	95
	<i>Conclusion sur la réalisation des épandages et les problématiques d'odeur</i>	95
13.	SUR LES MODALITES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI DU PLAN D'EPANDAGE.....	96
	<i>Conclusion de la commission sur les modalités de surveillance et de suivi</i>	98
14.	SUR LA LOCALISATION DES PARCELLES D'EPANDAGE.....	99
	<i>Conclusion sur la localisation des épandages</i>	100

15. SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS	102
15.1 AVEC LES PRPGD D'ÎLE-DE-FRANCE	102
<i>Conclusion sur la compatibilité au PRPGD d'Île-de-France</i>	103
15.2 AVEC LES SDAGE DES REGIONS NORMANDIE ET CENTRE VAL-DE-LOIRE	103
<i>Conclusion sur la compatibilité du projet avec les SDAGES</i>	104
15.3 AVEC LES PAN DES REGIONS NORMANDIE ET CENTRE-VAL-DE-LOIRE	104
<i>Conclusion sur la compatibilité du projet avec les programmes d'action nitrate</i>	105
15.4 AVEC LE SCOT DE LA METROPOLE DU GRAND PARIS	106
<i>Conclusion sur la compatibilité avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris</i>	107
16. SUR LE BILAN CARBONE ET GES	108
16.1 BILAN GES DU PROJET GLOBAL	108
16.2 BENEFICE DU PROJET EN TERMES DE BILAN GES – COMPARAISON AVEC UN SCENARIO DE REFERENCE	109
<i>Conclusion de la commission sur le bilan GES</i>	110
17. SUR L'INTERET GENERAL DU PROJET.....	111
<i>Sur la réponse aux obligations en matière de politiques nationale de prévention et de gestion des déchets</i>	111
<i>Sur le choix d'un recours à une délégation de service public</i>	112
CONCLUSION SUR L'INTERET GENERAL.....	113
18. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE	114

1. CONTEXTE DES POLITIQUES PUBLIQUES ACTUELLES

1.1 LA LOI TECV, LA LOI AGECE, LES DIRECTIVES EUROPEENNES RELATIVES AUX DECHETS

La loi TECV

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV), promulguée en août 2015 en France, vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. Il s'agit d'accélérer la transition vers un modèle énergétique plus durable et respectueux de l'environnement. Le développement des énergies renouvelables, la promotion des transports propres et la lutte contre le gaspillage et promotion de l'économie circulaire font partie des points-clés de cette loi.

Depuis son adoption en 2015, les objectifs de cette loi ont été mis à jour avec d'autres lois comme la loi Climat et Résilience de 2021 ou la loi anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC).

Des objectifs intéressant le projet, objet de la présente enquête publique, sur le volet énergétique :

- La neutralité carbone d'ici 2030 ;
- Une réduction de 40% de la consommation d'énergies fossiles d'ici 2030 (par rapport à 2012) ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030 (par rapport à 1990) ;
- Un objectif de 33% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.

Quant au volet biodéchets, initialement la loi TECV prévoyait une généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025. La loi AGECE de 2020 a avancé cette échéance au 31/12/2023 pour tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris les collectivités territoriales.

Depuis 2016, les gros producteurs (plus de 10 tonnes par an) sont déjà soumis à l'obligation de trier et valoriser leurs biodéchets.

Ce seuil a été progressivement abaissé, passant à 5 tonnes en 2023.

La loi AGECE

La loi AGECE a également clarifié la **notion de tri à la source des biodéchets**. En effet, l'article L541-1-1 du code de l'environnement, en précisant des notions, introduit **deux aspects** importants :

- Les biodéchets doivent être séparés des autres types de déchets ;
- Cette séparation doit se faire au point de production, c'est-à-dire chez le producteur du déchet (ménages, restaurants, commerces, ...).

L'article L. 541-1-1 du code de l'environnement (extrait)

Au sens du présent chapitre, on entend par :

***Déchet** : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ;*

Gestion des déchets : le tri à la source, la collecte, le transport, la valorisation, y compris le tri, et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris la surveillance des installations de stockage de déchets après leur fermeture, conformément aux dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations ;

Producteur de déchets : toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets) ;

Détenteur de déchets : producteur des déchets ou toute autre personne qui se trouve en possession des déchets ;

Collecte : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets ;

Traitement : toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination ;

Valorisation : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets ;

Élimination : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie.

Biodéchets : les déchets non dangereux biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires ;

Déchets alimentaires : toutes les denrées alimentaires au sens de l'article 2 du règlement (CE) n° 178/2002 du 28 janvier 2002 qui sont devenues des déchets ;

Collecte séparée : une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. Cette collecte peut également porter sur des déchets de type et nature différents tant que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation ;

Tri : l'ensemble des opérations réalisées sur des déchets qui permettent de séparer ces déchets des autres déchets et de les conserver séparément, par catégories, en fonction de leur type et de leur nature ;

Tri à la source : tri ayant lieu avant toute opération de collecte, ou avant toute opération de valorisation lorsque cette opération de valorisation est effectuée sur le site de production des déchets ;

Par ailleurs, la loi AGEC impose que les biodéchets collectés séparément soient valorisés par compostage (décomposition aérobie¹) ou par méthanisation (décomposition anaérobie²). Cette obligation a été formalisée dans l'article L541-21_1 du code de l'environnement.

¹ En présence d'oxygène.

² En absence d'oxygène.

Les directives cadres européennes relatives aux déchets

La directive UE 2018/851 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets assigne des objectifs chiffrés aux états membres et encadre les conditions de mise en œuvre des outils destinés à favoriser l'économie circulaire. La loi AGEC de 2020 est une des transpositions de ces directives en droit français.

La directive-cadre européenne relative aux déchets³ établit **une hiérarchie des déchets** :

- Prévention ;
- Préparation en vue du réemploi ;
- Recyclage ;
- Autre valorisation (par exemple énergétique) ;
- Élimination.

Elle vise à améliorer la gestion des déchets en encourageant une économie circulaire où les ressources sont utilisées de manière plus efficace, notamment par le :

- Renforcement des mesures pour prévenir la production de déchets, y compris la promotion de produits durables et réparables, et la **réduction des déchets alimentaires** ;
- Augmentation des objectifs de recyclage, notamment des déchets municipaux⁴ : d'ici à 2025, au moins 55 % en poids des déchets municipaux doivent être recyclés. Cet objectif passera à 60 % d'ici à 2030 et à 65 % d'ici à 2035.

Elle confirme le principe « pollueur-payeur » et introduit le concept de « responsabilité élargie du producteur » (REP). La REP impose aux producteurs la responsabilité de la gestion de la fin de vie de leurs produits, ce qui inclut le financement et l'organisation de la collecte, du tri et du traitement des déchets générés par ces produits.

1.2 LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD) D'ÎLE-DE-FRANCE

Dans le cadre de la loi NOTRe sur la nouvelle organisation territoriale de la République (2016), chaque région est couverte par un PRPGD qui vise à simplifier le paysage de la planification dans le domaine des déchets. Ces plans d'inscrivent dans un contexte en constante évolution avec des directives européennes qui devront être transposées en droit français.

Le PRPGD souligne que la gestion des biodéchets s'inscrit dans une approche globale conformément à la loi TECV qui fixe des objectifs ambitieux pour les énergies renouvelables : 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et 32 % en 2030. Pour cela, les énergies renouvelables doivent représenter notamment 10% de la consommation de gaz.

³ Directive 2008/98/CE et directive modificative (UE) 2018/851. La directive-cadre européenne dans ce rapport regroupe des deux directives.

⁴ La directive UE 2018/851 fournit une définition précise des déchets municipaux.

Les déchets municipaux englobent les déchets ménagers ainsi que d'autres déchets, tels que les déchets des commerces, des industries et des institutions, qui sont similaires en nature et en composition aux déchets ménagers. Les déchets municipaux incluent les déchets qui sont collectés directement par les municipalités ou en leur nom, ainsi que les déchets collectés via d'autres systèmes de collecte organisés par les municipalités. La définition exclut les déchets des activités de production, de construction et de démolition.

Afin d'accélérer la transition vers l'économie circulaire, la Région France-de-France se focalise sur des actions qui permettent de :

- Réduire la consommation de ressources ;
- Substituer des ressources non renouvelables par des ressources renouvelables ;
- Allonger la durée de vie des produits ;
- Former une boucle dans la chaîne de production et de consommation.

Concernant les déchets organiques, les actions suivantes ont été retenues comme prioritaires :

AXES	ACTIONS	EXEMPLES D'ACTEURS A MOBILISER	CALENDRIER
1. Promouvoir le retour des éléments nutritifs au sol en favorisant l'utilisation d'engrais organiques issus des déchets agricoles, domestiques et industriels)	1.1. Favoriser la création des conditions nécessaires pour la promotion d'engrais organiques tels que l'évolution de la réglementation, notamment les normes existantes sur les matières fertilisantes, la poursuite de la dynamique de sortie du statut de déchets et le développement des procédures de traçabilité et de contrôle, l'élaboration du pacte de confiance, ...	Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Ministère de la Transition écologique et solidaire, DRIAAF ²¹ , Chambre d'agriculture, ANSES ²² , ...	2020 – 2031 A débiter lors de la transcription législative de la feuille de route économie circulaire
	1.2 Faciliter la mise sur le marché et la distribution de fertilisants issus de différentes ressources organiques (compost, digestat, fumier, boues, ...) qui respectent des critères qualitatifs et d'innocuité.	Chambre d'agriculture, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA ²³), Paris Île-de-France, fédérations de professionnels du déchet, AEV ²⁴ , collectivités/EPCI ²⁵ , Région Île-de-France, ...	2020 - 2031
	1.3 Améliorer la connaissance des besoins spécifiques du territoire afin d'y développer un marché local.	Chambre d'agriculture, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA), Paris Île-de-France, ...	2020 – 203 A débiter au plus tôt
	1.4 Sensibiliser aux qualités et propriété des engrais organiques en organisant une campagne d'information auprès des agriculteurs franciliens.	Chambre d'agriculture, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA) Paris Île-de-France, association de promotion des engrais organiques, ...	2020 – 2031 A débiter au plus tôt
	1.5 Utiliser des fertilisants organiques dans les travaux d'aménagement et dans la réhabilitation des sols via l'introduction de matière organique compostée.	Maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres publics et privés, fédérations du secteur Bâtiment Travaux Publics (BTP), AEV, opérateurs privés, ...	2020 - 2031
	1.6 Encourager la diversification des formes, des produits et des qualités sous lesquels les engrais organiques sont vendus.	Chambre d'agriculture, Île-de-France Terre de saveurs (ex-CERVIA) Paris Île-de-France, AEV, collectivités/EPCI, Région Île-de-France	2020 - 2031
	1.7 Dans le cadre du Schéma Régional Biomasse, accompagner le déploiement de la méthanisation agricole en injection qui permet de développer de nouveaux équilibres économiques et donc l'acceptabilité sociétale sur le retour au sol des digestats.	Région Île-de-France, fédérations de professionnels du déchet, opérateurs privés, ...	2020 - 2031
	1.8 Accompagner les dispositifs d'innovation de valorisation organique, notamment sur le traitement des flux en mélange.	Instituts de recherche, syndicats d'assainissement, ADEME ²⁶ , Chambre d'agriculture ...	2020 - 2031

Source : <https://www.iledefrance.fr/espace-media/divers/PRPGPD/CHAPITRE-IV.pdf>

Le PRPGD priorise l'utilisation des Unités de Valorisation Énergétique (UIDND) d'Île-de-France, gérées par des entités publiques, pour les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) résiduels et les refus de tri.

1.3 NOTION DE DECHET ET LE STATUT DU DIGESTAT

*La directive-cadre européenne 2008/98/CE sur les déchets définit un **déchet** comme "toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire".*

Statut initial de « déchet » du digestat

Selon la directive-cadre, le **digestat** est **initialement classé comme un déchet**, car :

- Il résulte d'un processus de transformation de matières considérées comme des déchets (résidus agricoles, déchets alimentaires, etc.) ;
- Avant sa valorisation, le producteur de digestat cherche à s'en "défaire", ce qui correspond à la définition légale du déchet.

Cette classification vise à garantir une gestion sûre et contrôlée du digestat, en le soumettant aux réglementations sur les déchets (traçabilité, contrôles administratifs et environnementaux, analyses, ...).

Le principe de responsabilité élargie du producteur (REP) s'applique⁵ : le producteur du digestat-déchet en est responsable jusqu'à la valorisation finale, pour ce présent projet.

Pour l'utilisation du digestat en agriculture, des **plans d'épandage détaillés et contrôlés** sont nécessaires.

Déchet vs sous-produit

La directive cadre définit le sous-produit comme étant une substance ou un objet issu d'un processus de production dont le but premier n'est pas la production de cette substance ou de cet objet. La directive établit les conditions dans lesquelles une telle substance ou un tel objet ne doit pas être considéré comme un déchet.

Un sous-produit n'est pas quelque chose dont on se défait (déchet), mais plutôt une matière secondaire issue d'un processus de production qui peut être utilisée directement dans d'autres applications sans nécessiter de traitement supplémentaire.

Sortir du statut de déchet

Pour sortir du statut de déchet, le digestat doit répondre à des critères spécifiques :

- Il doit respecter des normes de composition chimique, notamment en termes de nutriments et de contaminants (qualité).
- Il doit être exempt de pathogènes et de substances dangereuses pour l'environnement ou la santé (innocuité).
- L'origine des matières utilisées pour produire le digestat doit être connue et contrôlée (traçabilité).
- Il doit avoir un usage déterminé, généralement comme fertilisant agricole. Et de ce fait, il doit respecter les normes techniques et la législation applicable aux produits fertilisants.

⁵ Régimes de responsabilité élargie des producteurs (REP) : un ensemble de mesures prises par les États membres pour veiller à ce que les producteurs de produits assument la responsabilité financière ou la responsabilité financière et organisationnelle de la gestion de la phase « déchet » du cycle de vie d'un produit.

L'arrêté du 22 octobre 2020⁶ définit les critères de sortie du statut de déchet pour les digestats issus de méthanisation de matières organiques brutes et concerne principalement les intrants agricoles et/ou agro-alimentaires. Concrètement, pour préciser les critères supra concernant la qualité et l'innocuité, des valeurs limites en métaux lourds et composés traces organiques sont imposées, des critères microbiologiques (*Escherichia coli*, *Enterococcaceae*) sont fixés, des seuils sont définis pour les inertes et les impuretés.

La procédure de sortie du statut de déchet exige notamment la mise en place d'un système de gestion de la qualité et nécessite une attestation de conformité pour chaque lot de digestat. L'étiquetage est spécifique pour les digestats ayant perdu le statut de déchet et informe sur la composition et l'utilisation du produit.

Ce changement de statut du digestat transfère la responsabilité du producteur à l'utilisateur.

⁶ Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFSCATA000042506488>

2. RAPPELS SUR LE PROJET

2.1 LES MOTIVATIONS DU PROJET

Le projet s'inscrit comme une réponse à deux objectifs majeurs :

- La mise sur pied de solutions de valorisation des biodéchets, dont l'obligation de tri à la source a été instituée par la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) ;
- L'orientation (ENR3.2) du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France, qui vise à mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation ; à ce sujet, la Région vise à produire 5 TWh/an de biométhane en 2030.

Les quantités attendues en matière de biodéchets ont conduit l'agence métropolitaine des déchets ménagers (SYCTOM) à envisager, compte tenu de son faible besoin foncier, la **création d'une structure industrielle de valorisation des biodéchets sous la forme de biométhane**.

Le SYCTOM estime les besoins en traitement des biodéchets des ménages de son territoire à 140 000 tonnes en 2025 et 189 000 tonnes en 2031.

Une augmentation des volumes est attendue dans les prochaines années. La nature et les volumes des biodéchets, qu'ils soient domestiques ou économiques, poussent à envisager un traitement mutualisé.

La méthanisation est pertinente grâce à sa compacité adaptée aux zones urbaines denses et à la valorisation énergétique et agronomique qu'elle offre.

Cette structure industrielle traite les biodéchets pour produire du biométhane. Les matières pâteuses subsistant à l'issue de ce processus, constituées principalement d'éléments organiques et de minéraux, sont destinées à être valorisées par épandage sur des parcelles cultivées dans l'Eure (27) et en Eure-et-Loir (28).

2.2 LES ACTEURS DU PROJET

Le SYCTOM

En région parisienne, le SYCTOM est un établissement public administratif en charge du traitement et de la valorisation des déchets ménagers collectés par les collectivités adhérentes.

Le SYCTOM est l'une des grandes structures intercommunales qui assurent le fonctionnement technique de la zone dense de l'Île-de-France, avec le SEDIF (eau potable), le SIGEIF (énergies), le SIPPEREC (électricité et réseaux de communication), le SIAAP (assainissement), le SIFUREP (funéraire) et l'EPTB Seine Grands Lacs (gestion des crues de la Seine).

Le SYCTOM traite et valorise chaque année 2,3 millions de tonnes de déchets ménagers produits par 6 millions d'habitants sur son territoire de 82 communes de la métropole parisienne. Ses actions visent à réduire les quantités de déchets, améliorer leur valorisation et préserver les ressources naturelles.

Le SIGEIF

Le SIGEIF assure une mission de service public pour l'organisation et le contrôle de la distribution de l'énergie en Île-de-France. 189 collectivités adhèrent à la compétence gaz et 66 d'entre elles adhèrent également à la compétence électricité.

Le SIGEIF coordonne le groupement d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique. Pour le compte de 500 membres. Il est engagé dans la production locale de biogaz (par méthanisation) et d'électricité verte (photovoltaïque).

La délégation de service public (DSP)

Le SYCTOM et le SIGEIF ont recouru à une délégation de service public pour ce projet de méthanisation.

Article L1411-1 du code général des collectivités territoriales

« Une **délégation de service public** est un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages ou d'acquérir des biens nécessaires au service »

Ces deux structures ont lancé un appel d'offre pour une délégation de service public. Elles forment le « groupement d'autorités concédantes » dans cet appel d'offre.

La **délégation de service public est une concession** dans laquelle METHA VALO 92 est le concessionnaire du projet. Le contrat prévoit **une durée d'exploitation de 15 ans** de l'unité de méthanisation.

Le choix du recours à une concession de service public est motivé par la nécessité d'associer un exploitant au projet dès la conception de l'installation et de confier la vente du biométhane à l'exploitant afin d'en optimiser la production et la valorisation.

Le recours à une concession de service public permet de solliciter des gisements de déchets externes au SYCTOM lors de la phase de démarrage et de montée en régime de l'installation. Cela est particulièrement important si les quantités de déchets alimentaires collectés auprès des ménages dans le périmètre du SYCTOM et aux sites de transfert sont insuffisantes par rapport à la capacité de l'usine.

Enfin, l'exploitation de l'installation par du personnel du SYCTOM et SIGEIF n'est pas envisageable car les deux collectivités ne disposent pas en interne du type de compétences requises pour une telle exploitation. (Exploitation en régie).

Le port de Gennevilliers, propriétaire du foncier

Le projet de l'unité de méthanisation et de valorisation à Gennevilliers se situe dans la propriété du Grand Port Fluvio-Maritime de l'Axe Seine, en particulier de sa filiale HAROPA PORT – PARIS dont la direction territoriale est localisée à Gennevilliers.

Une convention d'occupation temporaire du domaine public a été établie le 23/03/2022 entre :

- D'une part, le GRAND PORT FLUVIO MARITIME de l'AXE SEINE ;
- Et d'autre part, le SYCTOM et le SIGEIF.

La **convention d'occupation temporaire** figure en PJo3, justification de la maîtrise foncière.

L'autorisation d'occupation est donnée pour **une durée de 35 ans à compter du 01/04/2024**. Elle finit le 31/03/2057

METHA VALO 92, pétitionnaire

METHA VALO 92 est une filiale à 100% de la société PAPREC et le **porteur** du projet de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers en tant que **concessionnaire** après appel d'offre et attribution de la délégation de service public lancé conjointement par le SYCTOM et le SIGEIF.

Cette société créée en décembre 2021 est dédiée à la conception, la réalisation, le financement, la gestion, l'exploitation, l'entretien et la maintenance d'une Unité de méthanisation et de valorisation énergétique des biodéchets sur le Port de Gennevilliers.

13

La coopérative NatUp

NatUp est à la fois une coopérative et un groupe coopératif agro-alimentaire et industriel de 7000 agriculteurs et 1800 collaborateurs⁷. La coopérative est partenaire de PAPREC.

NatUp est le maître d'ouvrage et l'exploitant des sites déportés de stockage de digestat à Serez et à Saint-Maixme-Hauterive. Propriétaire des parcelles sur lesquelles les sites de stockage de digestat seront construits, il est le pétitionnaire des permis de construire qui seront déposés pour ces installations.

2.3 PRESENTATION DU PROJET

Le projet de METHA VALO 92 porte sur **la création et l'exploitation d'une unité de méthanisation et de valorisation énergétique de biodéchets à Gennevilliers** dont le fonctionnement global est le suivant :

L'unité de méthanisation installée à Gennevilliers.

Cette unité accueillera des déchets alimentaires provenant de la collecte locale des communes avoisinantes (rayon de 10 km autour de l'unité de méthanisation), ainsi que de sites de transfert⁸ du SYCTOM pour les communes plus éloignées. Les biodéchets collectés seront valorisés par méthanisation.

L'unité de méthanisation est dimensionnée pour une capacité maximale de fonctionnement de **50 000 tonnes de déchets alimentaires ou assimilés intrants par an**. Pour atteindre au plus vite (puis maintenir) le régime nominal de fonctionnement de l'usine (saturation), le concessionnaire METHA VALO 92 prévoit de compléter les déchets alimentaires collectés sur le territoire du SYCTOM en approvisionnant avec les sites de transfert de PAPREC de Villeneuve-le-Roi et de Stains. (cf « le phasage du projet »).

⁷ Source : <https://natup.coop/qui-sommes-nous/>

⁸ Les sites amont de transfert de déchets : sites du SYCTOM pour les déchets ménagers (Issy-les-Moulineaux, Romainville/Bobigny et Ivry-Paris 13) et les sites du concessionnaire PAPREC pour les déchets tiers apportés en complément en début d'exploitation de l'unité.

Origine des déchets apportés

Le tri à la source des biodéchets n'étant pas actuellement opérationnelles⁹ dans l'ensemble des communes, des biodéchets seront apportés par l'extérieur (des déchets alimentaires tiers pourront provenir de sites de transfert du groupe PAPREC si nécessaire) afin d'atteindre une saturation rapide de l'unité de méthanisation.

Durant cette phase transitoire de démarrage¹⁰, l'apports de ces biodéchets tiers¹¹ des sites de PAPREC ont vocation à compléter les apports des déchets alimentaires du SYCTOM jusqu'à ce que ces derniers atteignent les 50 000 tonnes par an.

Les biodéchets tiers non emballés seront privilégiés. L'apport de déchets alimentaires emballés reste possible.

Les biodéchets tiers conditionnés en palettes et caisses-palettes éventuellement admis dans la phase de montée en charge de l'usine seront regroupés et dépalettisés sur des sites de transfert de PAPREC envisagés à Stains et Villeneuve-Saint-Georges, puis livrés en vrac sur le site de méthanisation de Gennevilliers.

Après réception et préparation sur le site des déchets alimentaires collectés, ceux-ci seront **hygiénisés** puis introduits dans des cuves hermétiques où ils seront dégradés par des bactéries en l'absence d'oxygène. Cette dégradation produit du **biogaz** (mélange de méthane et de dioxyde de carbone) et du **digestat** (mélange de matière organique dégradée).

Production de biométhane

Une partie du biogaz sera utilisée pour répondre aux besoins thermiques et électriques de l'usine (chaufferie et cogénération) et l'autre partie est épurée sous forme de biométhane qui sera injectée dans le réseau public de distribution de gaz naturel, propriété des communes et géré par GRDF. La production annuelle de biogaz sec à saturation est estimée à **36 402 MWh PCS**.

Utilisation du digestat produit

Le digestat, résidu de la méthanisation riche en matière organique, **sera stocké temporairement avant d'être transporté** par barges sur la Seine jusqu'au port de Limay, puis transféré dans des camions citernes qui l'achemineront vers **deux sites de stockage déportés¹²** en territoires agricoles en Eure-et-Loir (28) et l'Eure (27) pour être ensuite épandu sur des parcelles cultivées au moment des épandages.

Un plan d'épandage a été établi pour la valorisation du digestat. Son périmètre porte sur 6 082,02 ha dont **5 627,11 ha sont épandables**. Il a fait l'objet, en 2023, de l'avis d'un hydrogéologue agréé (PJo4, tome 8b, livre 15).

⁹ Conformément au droit européen et à la loi Antigaspillage de 2020, le tri des biodéchets devait être généralisé à compter du 1^{er} janvier 2024.

¹⁰ La saturation de l'unité est prévue dès la 4^{ème} année de fonctionnement.

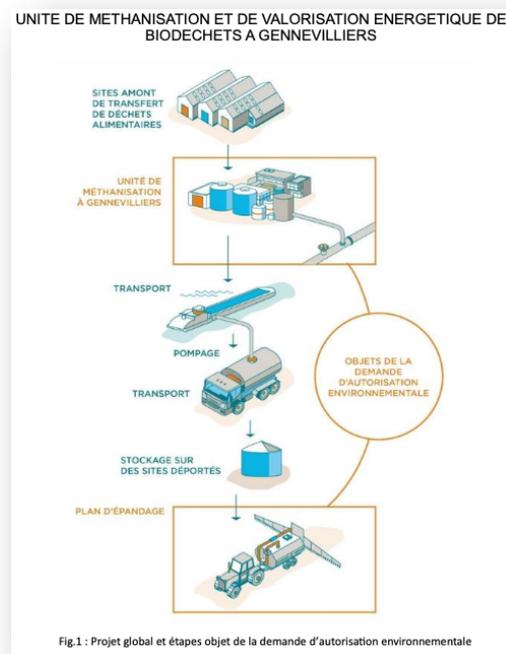
¹¹ **Les biodéchets tiers** proviendront des clients privés collectés par le groupe PAPREC. Ils sont constitués de restes de repas, de biodéchets de préparation alimentaire ou de refus de production, issus à la fois d'établissements de restauration, d'inventus de commerce de bouche ou de commerces alimentaires, d'industries agroalimentaires ou logisticiens.

¹² Localisés respectivement à 90 km et 70 km.

Les composantes du projet et leur localisation géographique

Le dossier identifie ainsi les étapes du projet global :

1. Les sites amont de transfert de déchets
2. **L'unité de méthanisation de Gennevilliers**
3. **L'injection de biométhane à Gennevilliers dans le réseau GRDF**
4. Le transport par voie d'eau du digestat entre le port de Gennevilliers et le port de Limay
5. Le pompage du digestat dans les camions-citernes sur le port de Limay
6. Le transport routier du digestat entre le port de Limay et les sites déportés de stockage de digestat
7. Les sites déportés de stockage de digestat à Serez et Saint-Maixme-Hauterive
8. **La valorisation agronomique du digestat par épandage sur des parcelles agricoles situées à proximité de chaque site déporté .**



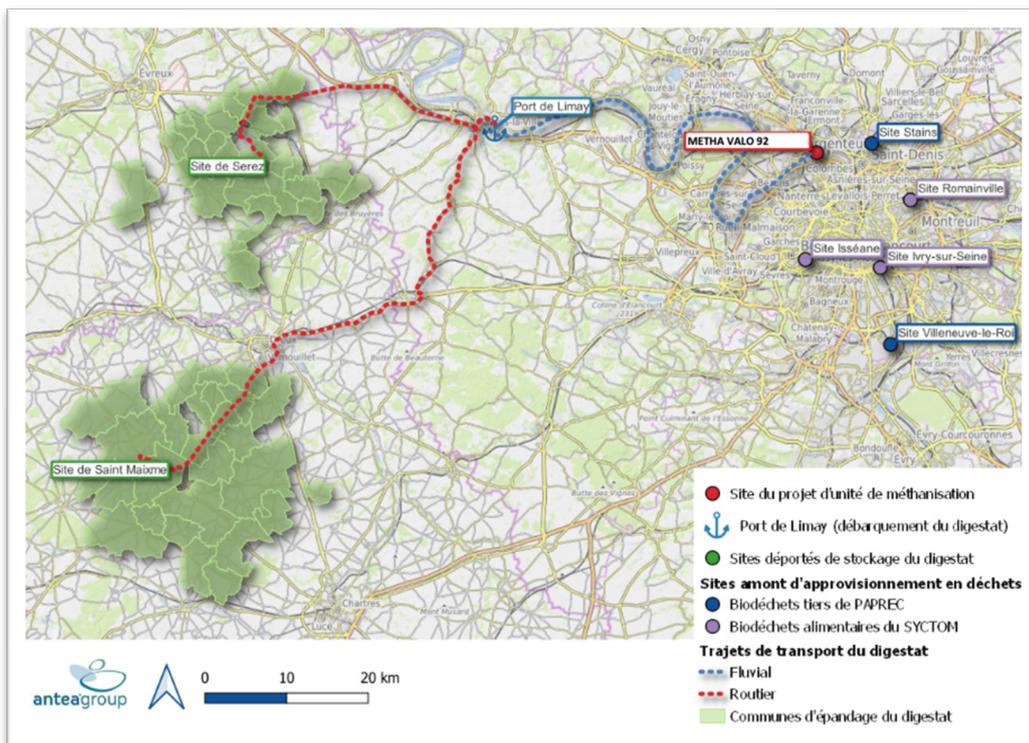
Source : figure 1 de la pièce A du dossier.

Ces composantes répondent à l'exercice demandé dans la démarche de l'évaluation environnementale de présenter le projet dans sa globalité afin de mieux mesurer les impacts environnementaux et sanitaires. Cf sur la notion de projet dans le chapitre « objet de l'enquête publique » du présent rapport.

Localisation

L'unité de méthanisation et de valorisation énergétique se situe à la pointe de la darse n°6 du port autonome de Gennevilliers. Le point d'injection de biométhane dans le réseau GRDF est à proximité du site de l'unité de méthanisation.

Le digestat de Gennevilliers sera acheminé d'abord par voie fluviale puis dans des camions citernes pour être stocké dans cinq (5) cuves de stockage situées sur une parcelle à Serez (3 cuves) dans l'Eure et sur une parcelle à Saint-Maixme-Hauterive (2 cuves) dans l'Eure-et-Loir afin d'être épandu sur des parcelles agricoles identifiées dans le plan d'épandage et situées dans les communes autour des deux sites de stockage.



Source : page 8/51, PJ04 tome 1 étude d'impact, dossier.

Les sites amont de transfert de déchets constituent les « points d'alimentation » de l'usine dénommés par l'Autorité environnementale. Ils comprennent les sites de transfert du SYCTOM (Issy-les-Moulineaux, Ivry-Paris XIII et Romainville-Bobigny) et les sites de biodéchets tiers de PAPREC (Stains et Villeneuve-le-Roi).

2.4 LE PERIMETRE RETENU POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Les déchets intrants proviendront à terme de communes situées dans un rayon de 10 km autour de l'unité. Cette collecte sélective des alimentaires étant peu mise en œuvre à ce jour, en attendant, l'apport se fera par les centres de transfert ou sites de massification.

Le projet présenté contient l'ensemble des composantes potentiellement identifiées du projet à l'exception des sites amont de transfert du SYCTOM de déchets alimentaires.

La justification figure dans la PJ04 l'étude d'impact, partie o-cadrage (livre 4).

Exclusion des sites amont du SYCTOM

Les trois sites amont de transfert du SYCTOM sont écartés du présent projet présenté selon plusieurs principes.

Principe de proximité (du lieu de production)

Ce principe est inscrit dans la directive cadre relative aux déchets et transposé en droit français dans l'article L541-1 du code de l'environnement :

Article L541-1 du code de l'environnement

II. – Les dispositions du présent chapitre et de [l'article L. 125-1](#) ont pour objet :

*4° D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon **un principe de proximité** ;*

L'application de ce principe conduit le SYCTOM à organiser la réception et le traitement des différents flux de déchets de ses collectivités adhérentes selon une **logique de bassins versants**, avec des installations au cœur de chaque bassin.

Les centres de transfert de déchets alimentaires à Issy-les-Moulineaux, Ivry-Paris XIII et Romainville-Bobigny offriront une première solution de réception pour les futurs flux de déchets alimentaires collectés par les collectivités. En fonction des tonnages à collecter, des centres de transfert privés pourront également être utilisés en complément des apports directs provenant des secteurs proches de l'unité de méthanisation de Gennevilliers.

L'unité de Gennevilliers reçoit prioritairement les collectes de déchets alimentaires de son bassin versant, c'est-à-dire des communes proches, par apport direct en bennes de collecte.

Principe d'interdépendance

A ce jour, les projets de centre de transfert de déchets alimentaires identifiés sont à des stades de réflexion différenciés mais encore peu avancés.

Même si l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers ne voit pas le jour, les trois centres de transfert du SYCTOM seront tout de même réalisés. Et le SYCTOM ne prévoit pas une solution de traitement exclusive pour les déchets alimentaires collectés par ses collectivités adhérentes : selon l'évolution de la collecte des déchets alimentaires, d'autres installations de méthanisation devront être mobilisées ou créées, au-delà de l'unité de Gennevilliers.

Par conséquent, les **trois centres de transfert du SYCTOM peuvent être exclus du périmètre du projet** de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers.

Critère du centre de gravité

Aujourd'hui, le SYCTOM évalue à un peu plus de 100 000 tonnes annuelles les déchets alimentaires susceptibles d'être collectés à l'horizon 2031. Parallèlement, il identifie un gisement potentiel de près de 400 000 tonnes de déchets alimentaires au sein des ordures ménagères résiduelles qu'il doit traiter.

Dans sa contribution au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), le SYCTOM a estimé les besoins en traitement des biodéchets des ménages de son territoire à 140 000 tonnes en 2025 et 189 000 tonnes en 2031.

Ces multiples incertitudes conduisent à considérer que les tonnages collectés orientés vers l'unité de méthanisation de Gennevilliers pourraient représenter 40% des déchets alimentaires réceptionnés par le SYCTOM si la prospective la plus récente se réalise. **Le SYCTOM estime qu'à saturation, en moyenne, deux tiers des déchets proviendront de ce rayon de proximité, sans transiter par les centres de transfert en projet.** Ce qui permet d'écartier les sites de transfert du périmètre du projet de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers.

Ainsi, **la part des déchets alimentaires transitant par les centres de transfert projetés** par le SYCTOM et orientés vers l'unité de méthanisation de Gennevilliers **ne peut pas être évaluée**, car elle dépend de la performance de tri de chaque territoire concerné

En conclusion, la nature des déchets alimentaires et le fonctionnement en bassins de collecte nécessitent des centres de regroupement des collectes séparatives de déchets alimentaires par bassin versant, en vue de leur transfert vers des sites de traitement. Ces centres de transfert sont indispensables, quels que soient les sites de traitement retenus.

Intégration des sites amont de PAPREC

18

PAPREC envisage de créer des sites de transfert des biodéchets sur deux sites qui existent mais dont l'activité projetée n'est pas exploitée ni dimensionnée ou implantée.

*Le site amont de transfert de PAPREC à **Stains**, existe aujourd'hui mais n'est pas soumis à Autorisation au titre des ICPE. L'activité de traitement et de préparation des déchets à destination de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers est concernée par la rubrique 2716 (volume stocké inférieur à 1 000 m³) et sera soumise au régime de déclaration.*

*Le site amont de transfert de PAPREC à **Villeneuve-le-Roi**, existe également. L'établissement exploite des activités inscrites dans les rubriques de la nomenclature ICPE suivantes : 2714, 2715, 2716 et 2791. L'activité de traitement et préparation des déchets à destination de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers relève de la rubrique 2716 déjà exploitée sur le site.*

Pendant les premières années d'exploitation du site de Gennevilliers, la collecte des déchets alimentaires mise en place par le SYCTOM ne permet pas de saturer l'usine. Les déchets tiers apportés par PAPREC complètent les apports du SYCTOM jusqu'à **atteindre la capacité maximale de l'unité** (50 000 tonnes à partir de 2028). Ces déchets ont des caractéristiques similaires aux déchets alimentaires des ménages.

Le mode de livraison de ces déchets doit être cohérent avec la conception de l'unité de méthanisation, nécessitant un apport en vrac ; il est donc **nécessaire qu'une partie de ces déchets passe par un site de transfert et de décolisage**. L'unité de méthanisation requiert des interventions sur une partie des déchets tiers de PAPREC, créant ainsi une interdépendance entre les unités.

2.5 LE PHASAGE DU PROJET

Le projet global fait intervenir de nombreuses composantes ayant chacune leur propre gouvernance, leur propre chronologie et leur propre phasage.

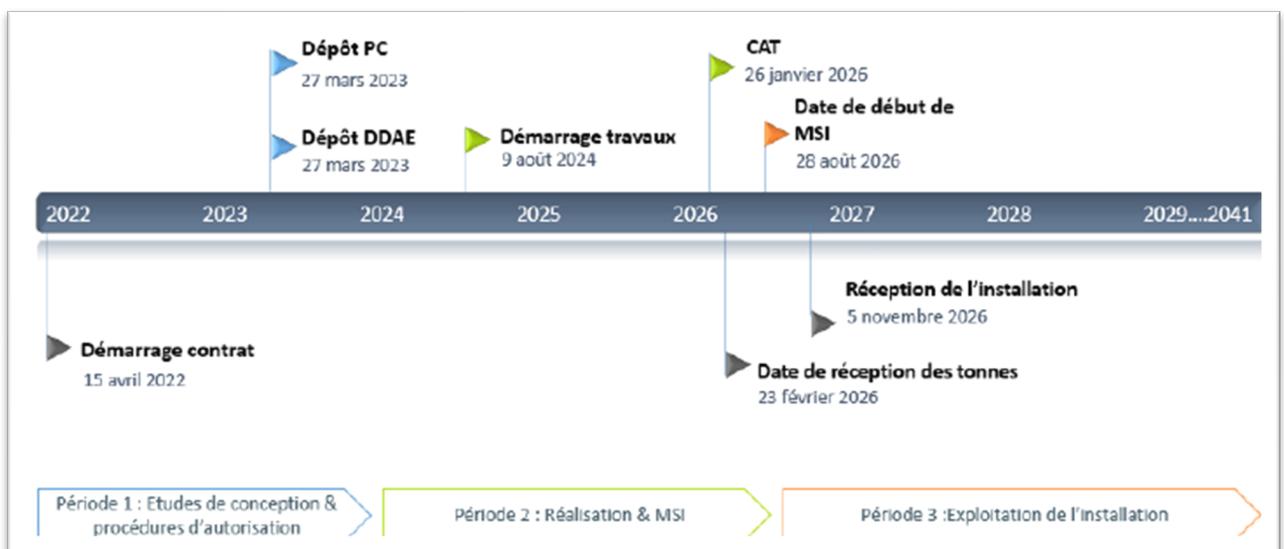
Le parti pris par la commission d'enquête est de se concentrer sur le phasage des composantes soumises à l'enquête publique, en mentionnant le cas échéant l'impact que peuvent avoir sur ce dernier phasage les composantes contributrices non soumises à l'enquête.

L'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers est la composante principale du projet soumis à enquête publique. Les principales contraintes déterminantes pour le phasage du projet sont rappelées ici :

- La durée de construction de l'usine est de deux ans environ ;
- Le bon déroulement du processus de méthanisation nécessite de faire fonctionner l'usine à pleine charge (saturation); il est donc indispensable de parvenir au plus vite à ce régime de fonctionnement ;
- Il y a lieu de gérer une phase transitoire pour provoquer l'amorçage des réactions de méthanisation.

Compte tenu de ces contraintes, le phasage relatif à l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers est le suivant :

- Une phase de construction, qui comprend l'aménagement du site et la construction des équipements nécessaires ; cette phase devrait durer deux (2) ans environ, comme l'indique le schéma ci-dessous :



Source : figure 15 : Planning prévisionnel du projet, PJ46, livre 17, page 34

- Une phase de montée en puissance, durant laquelle sont initialement amorcées les réactions de méthanisation ; cette phase s'achève lorsque l'usine arrive à sa pleine capacité de production (saturation) ;
- La phase de fonctionnement nominal, durant laquelle l'usine doit rester à saturation (50 000 t environ de déchets alimentaires intrants) ;
- Le calendrier de la mise en place de la collecte sélective des déchets alimentaires n'étant pas aligné sur celui de la montée en puissance de l'usine, le concessionnaire s'est assuré de la disponibilité d'intrants en quantité suffisante pour maintenir l'usine en régime nominal de fonctionnement (saturation) ; il prévoit pour ceci, afin de compléter les déchets alimentaires

collectés sur le territoire du SYCTOM, de s’approvisionner auprès des sites de transfert opérés par la société PAPREC ; un plan prévisionnel d’approvisionnement apparaît dans le dossier :

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Biodéchets du Syctom (tonnes)	8 267	21 081	20 575	23 662	27 211	31 292	35 987	41 384	47 592	49 847
Biodéchets tiers (tonnes)	6 045	24 199	27 849	26 338	22 789	18 708	14 013	8 616	2 408	153
Total (tonnes)	14 312	45 280	48 424	50 000						

Source : tableau 1 scénario retenu sur l’apport des déchets, PJ51, livre 21

- Il est prévu que la montée en puissance de la collecte des déchets alimentaires des ménages sur le périmètre du SYCTOM soit achevée d’ici une dizaine d’années ;
- La phase de fonctionnement nominal de l’usine de Gennevilliers devrait durer une trentaine d’années, les quinze premières années dans le cadre de la concession de service public aujourd’hui attribuée à METHA VALO 92 ;
- La phase de déconstruction de l’usine.

3. LE CADRE REGLEMENTAIRE

3.1 L'UNITE DE METHANISATION A GENNEVILLIERS

Les rubriques ICPE

Le projet relève des rubriques ICPE suivantes :

Rubrique ICPE	Libellé	Activité du site et statut ICPE
2781-2	<p>Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.</p> <p>2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux :</p> <p>a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j : Autorisation (2 km)</p> <p>b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j : Enregistrement</p>	<p>Méthanisation de biodéchets 160t/j AUTORISATION</p>
2910-B-1	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</p> <p>B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse :</p> <p>1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW mais inférieure à 50 MW : Enregistrement</p>	<p>2 groupes de cogénération (2 x 855 kW) et 1 chaudière (500 kW) : puissance supérieure à 1 MW mais inférieure à 50 MW ENREGISTREMENT</p>
3532	<p>Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : Autorisation (3 km)</p> <p>- traitement biologique</p> <p>Nota : lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour</p>	<p>Méthanisation de biodéchets 160t/j Production de biogaz et biométhane et injection dans réseau GRDF AUTORISATION</p>

Source : tableau 1, classement ICPE des activités du site de Gennevilliers, page 9, PJ46 (livre 17).

L'unité de méthanisation de METHA VALO 92 à Gennevilliers est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et est dimensionnée pour traiter 50 000 tonnes de déchets alimentaires par an, soit **137 tonnes par jour**. → Régime d'autorisation (ICPE 2781-2).

La production de digestat à saturation est de 43 470 tonnes par an, **soit 119 tonnes par jour**. Et la production annuelle de biogaz est estimée à 36 402 MWh PCS → Régime d'autorisation (ICPE 3532)

Cette unité intègre une unité de cogénération et une chaudière mixte alimentées en biogaz sec et désulfuré. Le projet est concerné pour l'activité de combustion : l'unité de cogénération comporte deux groupes de puissance électrique unitaire de 330 kWe (ou de puissance thermique nominale de 855 kW). La chaudière a une puissance de 500 kW. **La puissance thermique nominale est de 2,2 MW**. → Régime d'enregistrement (ICPE 2810-B-1).

Le classement IED

L'activité ICPE 3532 de valorisation ou de mélange de valorisation et d'élimination de déchets (digestat et refus) dépasse le seuil de 75 tonnes par jour : elle est soumise à la directive IED.

Ce classement IED implique l'application de règles plus strictes :

- L'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles (MTD),
- Une surveillance renforcée des émissions,
- Un rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines,
- Une révision périodique des conditions d'autorisation.

Le classement IOTA (loi sur l'eau)

L'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers est soumise au régime de déclaration concernant les rejets des eaux pluviales et l'impact des travaux dans le milieu aquatique.

Rubrique	Intitulé	Superficie	Classement
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales pour une installation avec une surface totale comprise entre 1 et 20 hectares	Surface du site : 18 360 m ²	Déclaration
3.1.4.0	Consolidation ou protection de berges sur une longueur comprise entre 20 et 200 m	Linéaire > 20m	Déclaration

En effet, après décantation, les eaux pluviales de voiries sont rejetées dans le milieu naturel. Les eaux usées domestiques seront traitées par une micro-STEP. Le rejet sera réalisé dans le réseau d'eaux pluviales, donc rejet dans le milieu naturel La Seine. Rubrique 2.1.5.0

L'unité de méthanisation sera implantée sur un terrain de superficie totale de 18 360 m². → Régime de déclaration.

Et une estacade en béton armé de 15 m de longueur sur 5 m de large pour les barges transportant le digestat sera réalisée (rubrique 3.1.4.0) → régime de déclaration.

3.2 LES TRANSFERTS DU DIGESTAT PAR BARGE, PAR CAMIONS, LE DECHARGEMENT DU DIGESTAT AU PORT DE LIMAY

Les activités ci-dessous n'appellent aucune rubrique ICPE :

- L'activité de transfert du digestat par barge sur la Seine vers le port de Limay,
- L'activité de déchargement du digestat des barges vers les camions-citernes (pas de réalisation d'aménagement, ni de création d'installation et d'activité au port),
- Le transfert du digestat par camions du port de Limay vers les sites de stockage déportés.

3.3 LES SITES DE STOCKAGE DEPORTES

Ces sites relèvent de la rubrique suivante :

Rubrique	Intitulé	Volumes stockage	Classement
2716	Installation de transit avec un volume supérieur à 1 000 m ³	Serez :	Enregistrement

Les sites de stockage déportés de Serez et de Saint-Maixme-Hauterive sont soumis au régime d'enregistrement. **L'exploitant est la coopérative NatUp.** Cela signifie que ces sites ne sont pas dans le périmètre de l'autorisation environnementale demandée par METHA VALO 92, l'exploitant de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers. **Les sites déportés feront l'objet d'enregistrements au titre des ICPE.**

3.4 LE PLAN D'EPANDAGE DU DIGESTAT

Il n'y a pas de rubrique ICPE spécifique à l'épandage de digestats. Dans la mesure où le dossier présente une unité de méthanisation avec une valorisation du digestat par plan d'épandage, le plan d'épandage est considéré comme connexe à l'installation classée. Cette connexité conduit **le plan d'épandage à suivre la procédure de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers à savoir, la procédure d'autorisation environnementale.**

Le plan est encadré par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 modifié fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du code de l'environnement, appelant la section IV de l'arrêté intégré du 2 février 1998 modifié (arrêté relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation).

Les digestats issus du processus de méthanisation sont classés **en tant que déchets** (rubrique 19 06 de la nomenclature déchets).

Le règlement UE 142/2011 précise les agents pathogènes à analyser sur les digestats ainsi que les fréquences d'analyse et les seuils.

3.5 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET LA NOTION DE PROJET

Une évaluation environnementale est systématiquement conduite pour les projets de grande ampleur ou potentiellement générateurs d'émissions de polluants ou de nuisances nécessitant de fait des mesures d'insertion environnementale.

L'évaluation environnementale est ainsi **systématique** pour les ICPE soumises à la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (IED) au titre du 1^oa) de l'annexe du R122-2 du code de l'environnement.

Pour les ICPE, un volet sanitaire est requis dans l'étude d'impact depuis 1977 (décret n°2000-258 du 20 mars 2000 modifiant le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977), le contenu de l'étude d'impact est décrit par l'article R122-5 du code de l'environnement et complété par l'article D181-15-2 pour les ICPE et l'article R515-59 pour les ICPE soumise à la directive IED.

Le volet sanitaire de l'étude d'impact vise à apprécier les effets potentiellement induits par un projet (en l'occurrence par les émissions d'une ICPE) sur la santé des populations voisines.

La démarche d'évaluation environnementale intègre le projet dans sa globalité (L122-1 du code de l'environnement).

3.6 CONTENU DU DOSSIER PRESENTE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Contenu réglementaire du dossier d'enquête

Le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale pour ce projet est précisé aux articles :

- R181-13 du code de l'environnement ;
- D181-15-1 du code de l'environnement (compléments prévus pour une IOTA soumise à autorisation) ;
- D181-15-2 du code de l'environnement (compléments prévus pour une ICPE soumise à autorisation).

Les éléments requis au titre de ces articles figurent dans le dossier présenté au public. Pour rappel, l'étude d'impact porte sur le projet global.

L'unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers étant une installation IED, le dossier de demande d'autorisation environnementale doit comporter les éléments précisés dans l'article R515-59 du code de l'environnement (analyse MTD).

Pour cette unité, une étude des dangers est requise (L512-1 et suivants du code de l'environnement). Les articles réglementaires (R512-1 et suivants du code de l'environnement) précisent les exigences relatives à cette étude des dangers.

Selon l'article R122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, ainsi qu'une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents, sur l'environnement et la santé. Cette analyse doit

utiliser deux outils complémentaires (circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation) :

- L'interprétation de l'état des milieux (IEM) qui repose sur des mesures environnementales du site pour évaluer la compatibilité des milieux (air, eau, sol) avec les usages constatés.
- L'évaluation des risques sanitaires (ERS) qui se base sur les émissions actuelles et futures de l'installation pour hiérarchiser les différentes substances émises, leurs sources et les voies d'exposition, afin de définir des stratégies de prévention et de gestion spécifiques.

Ces outils sont intégrés aujourd'hui dans une démarche plus large : la démarche intégrée d'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, décrite dans un guide INERIS.

La pièce E porte sur l'insertion paysagère du projet dans l'environnement. Il répond aux prescriptions d'Haropa, port de Paris visant l'acceptabilité des activités portuaires en conciliant ces activités avec la qualité de vie et la préservation de l'environnement.

Composition du dossier présenté au public

Le dossier présenté au public est composé de cinq (5) pièces numérotées de A à E, dont la décomposition est précisée ci-après. Une pièce Zéro (0) rassemble le sommaire du dossier.

Sous sa forme papier, ce dossier se présente en vingt-deux (22) livres. Une table de correspondance permet de relier chacun de ces livres au détail du contenu des cinq pièces.

L'ensemble représente plus de 4000 pages au format A4.

Le tableau ci-après récapitule cette architecture documentaire.

Pièce	PJ	Tome		Livre
A			Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives	2
B			Bilan des étapes de concertation passées	2
C			Dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) La pièce C est constituée de 18 documents. Chaque document comporte un numéro débutant par « PJ », afin de le retrouver plus facilement dans le dossier.	3
C	01		Plan de situation du projet	3
C	02		Éléments graphiques	3
C	03		Justification de la maîtrise foncière	3
C	04a		Étude d'impact – résumé non-technique	3
C	04		Étude d'impact La pièce est découpée en cinq parties, illustrant les différentes composantes du projet. <ul style="list-style-type: none"> • Partie 0 : cadrage de l'étude d'impact • Partie 1 : unité de méthanisation • Partie 2 : sites déportés • Partie 3 : plan d'épandage • Partie 4 : impact à l'échelle du projet global La pièce est divisée en neuf tomes dans le dossier d'enquête.	4
C	04	1	Partie 0 et annexes associées : Cadrage	4
C	04	2	Partie 1 : l'Unité de Méthanisation	5

Pièce	PJ	Tome		Livre
C	04	3	Annexes associées à la partie 1 : l'Unité de Méthanisation	6
C	04	4	Annexes associées à la partie 1 : l'Unité de Méthanisation	7
C	04	5	Partie 2 et annexes associées : Les Sites déportés	8
C	04	6	Partie 3 : Étude d'impact du plan d'épandage	9
C	04	7A	Annexes associées à la partie 3 : Étude d'impact du plan d'épandage Annexe 1	10
	04	7B	Annexe 1 de l'annexe 1 Dossier cartographique par communes de l'Eure	11
	04	7C	Dossier cartographique par communes de l'Eure-et-Loir	12
	04	7D	Dossier cartographique par exploitation	13
C	04	8A	Annexes associées à la partie 3 : Étude d'impact du plan d'épandage (suite) Annexes 2 à 7 de l'annexe 1 « Étude préalable du plan d'épandage »	14
C	04	8B	Annexes associées à la partie 3 : Étude d'impact du plan d'épandage Annexe 2	15
C	04	9	Partie 4 et annexes associées : Impacts à l'échelle du projet	16
C	07		Note de présentation non-technique du projet (33 pages)	17
C	46		Description des activités	17
C	47		Capacités techniques et financières (75 pages)	17
C	48		Plan d'ensemble	17
C	49a		Résumé non technique de l'étude de dangers	18
C	49b		PJ49b : Etude de dangers	18
C	49b	1	Etude de dangers	18
C	49b	2	Annexes associées à l' étude de dangers Annexes 1 à 4	19
C	49b	3	Annexes associées à l' étude de dangers (396 pages) Annexes 5 à 14	20
C	51		Origine géographique des déchets	21
C	52		Compatibilité aux plans déchets	21
C	57a 58 59		PJ57a/58/59 : Analyse des MTD, justification de la rubrique principale et conclusion	21
C	57b		Rapport de base (77 pages)	21
C	62		Remise en état du site : Avis du propriétaire	21
C	63		Avis du maire	21
C	79		Note de recollement à l'Arrêté ministériel du 03/08/2019 relatif aux installations de combustion soumise à enregistrement	21
D			Pièce D : Avis des autorités publiques	22
E			Pièce E : Documents autres	22

4. L'OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'objet de la présente enquête publique **porte sur une demande d'autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement**, nécessaire à toute installation, ouvrage, travaux ou aménagement susceptible d'avoir un impact sur le milieu naturel. Après une phase d'examen, le dossier est présenté pour permettre au public de participer, selon les dispositions du chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement (article L181-10 du code de l'environnement).

En effet, le projet de l'unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers est une ICPE soumise à une autorisation environnementale (articles L181-1 à 4 du code de l'environnement).

Article L181-1 du code environnement (dernier alinéa)

« L'autorisation environnementale inclut les équipements, installations et activités figurant dans le projet du pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à ces activités, installations, ouvrages et travaux ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients. »

L'enquête publique **ne porte que sur la demande d'autorisation environnementale du projet de méthanisation à Gennevilliers et son plan d'épandage associé du digestat produit issu de la production de biogaz**, comme il est précisé en page 9 de la note de présentation non technique (PJo7, livre 17). Les sites de stockage aval du digestat feront l'objet de leurs propres procédures (procédures d'enregistrement) tout comme les sites amont de massification et de transfert des biodéchets.

Le permis de construire a été déposé en 2023. Sa délivrance est soumise à l'autorisation environnementale, objet de cette enquête publique.

Cependant, **l'étude d'impact initiale doit présenter le projet dans un périmètre plus large** (L122-1 du code de l'environnement).

Sur la notion de « projet »

Au sens de l'évaluation environnementale, le projet est appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et dans le cas de multiplicité des maîtres d'ouvrage. En l'espèce, le projet de méthanisation à Gennevilliers englobe l'origine géographique des déchets, les sites de massification en amont, les acheminements fluvial et routier du digestat (le biométhane étant injecté quasiment sur le site de Gennevilliers), les sites déportés de stockage du digestat, l'utilisation du digestat sur les parcelles.

L'article L122-1 du code de l'environnement précise la notion de projet :

III. L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen,

par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- 1° La population et la santé humaine ;*
- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;*
- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;*
- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;*
- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.*

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.

Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

D'un point de vue de la prise de décision autorisant ou pas le projet, l'autorisation est délivrée à un pétitionnaire, justifiant notamment la maîtrise foncière sur lequel est implanté son projet. En l'espèce, s'agissant des sites déportés à Serez et à Saint-Maixime-Hauterive, le pétitionnaire est NatUp ; s'agissant des centres amont de transfert à Issy-les-Moulineaux, Romainville et Ivry-Paris 13, SYCTOM est pétitionnaire ; et s'agissant des sites amont de transfert à Stains et Villeneuve-le-Roi, PAPREC est pétitionnaire. L'exclusion des sites de transfert de biodéchets du SYCTOM et l'inclusion des sites amont de transfert des biodéchets de PAPREC dans le périmètre de l'étude d'impact ont été abordées précédemment dans le chapitre 2.4 du présent document.

Ainsi, si la décision d'autorisation ne portera que sur le projet de l'unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers et le plan d'épandage associé, la démarche d'évaluation environnementale porte nécessairement sur le projet global.

La commission est donc amenée également à se prononcer sur les mesures ERC concernant l'impact environnement et sanitaire dans le périmètre (global) de l'étude d'impact du projet de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers au titre de la démarche d'évaluation environnementale.

Association du plan d'épandage à l'objet de l'enquête publique

Le digestat résultant du processus de méthanisation est considéré comme un déchet. Le producteur est responsable du digestat jusqu'à la valorisation finale (ou son élimination) selon le principe de responsabilité élargie.

Le projet prévoit la valorisation du digestat comme fertilisant agricole. Un plan d'épandage doit ainsi être associé.

Un moment d'information et de participation du public

Après des études et des concertations avec le public, les différents partenaires institutionnels et les services de l'État, et après consultation pour avis de l'Autorité environnementale (Ae) et des agences régionales de santé (ARS), le dossier « arrêté » le 04/03/2024 a été jugé complet et régulier par les services instructeurs de l'État (DRIEAT Île-de-France). Il a été soumis à enquête publique et à la consultation des communes et de leurs groupements concernés par le projet.

Ce dossier a été mis à disposition du public, sur un site internet dédié ainsi que sur le site internet de la Préfecture des Hauts-de-Seine, accompagné de registres (papier et dématérialisé). Cela conformément à l'arrêté inter-préfectoral DCL n°2024-181 du 30 avril 2024 portant ouverture de l'enquête publique. L'objectif est de recevoir les observations et propositions du public afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires pour prendre sa décision finale.

L'enquête publique vise également à vérifier la prise en compte des intérêts des tiers et la compatibilité des aménagements, travaux et activités susceptibles d'être autorisés avec la préservation des intérêts environnementaux et paysagers garantis par le code de l'environnement. À l'issue de la procédure d'enquête publique, l'autorité compétente prendra une décision en tenant compte des observations du public, des divers avis exprimés, ainsi que de celui de la commission d'enquête.

Dans le prolongement de la concertation libre menée durant l'élaboration de ce projet, cette enquête publique constitue un moment clé de l'information et de la participation du public concernant des dispositions qui le touchent directement. L'enquête publique, qui s'est déroulée du 13/06/2024 au 13/07/2024, avait pour objectif de présenter au public l'installation d'un site de méthanisation de biodéchets impactant directement son environnement et son cadre de vie. Elle visait également à informer le public sur le contenu du dossier, les enjeux identifiés, les impacts prévisibles du projet sur l'environnement et la santé humaine, et la manière dont ces impacts seront pris en compte par la collectivité et le porteur du projet.

5. SUR LA CONCERTATION PREALABLE

La participation du public préalablement au dépôt de la demande d'autorisation du projet de construction et exploitation d'une unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers est encadrée par les articles L120-1 et L121-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet de l'usine de méthanisation n'entre pas dans les projets relevant de la commission nationale du débat public (CNDP) figurant dans le tableau de l'article R121-2 du code de l'environnement.

Le projet étant assujéti à une évaluation environnementale, entre dans le champ de la concertation préalable au titre du code de l'environnement (le 2° du R121-15-1 du code de l'environnement).

Cette concertation préalable permet de débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre. Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable.

30

5.1 UNE DECLARATION D'INTENTION EN 2020 SANS DROIT D'INITIATIVE

L'engagement dans la procédure de concertation préalable est à l'initiative du maître d'ouvrage du projet soit selon les modalités qu'il fixe librement soit en choisissant de recourir à celles définies à l'article L121-16-1 du code de l'environnement. Le projet a fait l'objet d'une **déclaration d'intention à l'été 2020** (pièce B, livre 2) publiée sur les sites internet des préfetures des Hauts-de-Seine (92), de la Seine-Saint-Denis (93) et du Val-d'Oise (95).

L'identification des départements concernés par le plan d'épandage de l'enquête publique est prématurée à ce stade de conception du projet. Cette identification n'intervient qu'au stade de mise en œuvre concrète du projet, à un stade suffisamment abouti pour produire un dossier de demande d'autorisation environnementale (stade de l'enquête publique).

Cette déclaration d'intention n'a fait l'objet **d'aucun exercice du droit d'initiative de la part de tiers**.

La déclaration d'intention présentait de façon détaillée :

- La motivation et les raisons d'être du projet
- Le plan/ programme d'où découle le projet
- La liste des communes dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet
- **Les modalités de mise en œuvre et envisagées de concertation avec le public**
- La publicité de la déclaration d'intention
- L'exercice du droit d'initiative.

5.2 UNE CONCERTATION LIBRE EN 2022

Toutefois, avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le projet a fait l'objet **d'une concertation libre à l'été 2022**, suite à l'attribution de la concession à METHA VALO 92 et conformément aux engagements pris dans la déclaration d'intention de 2020 (de mise en œuvre d'une concertation avec le public).

Le dossier présente le **bilan de cette concertation** que la commission a repris dans son tome A (chapitre sur la concertation préalable).

Les outils de la concertation libre : le site internet du projet qui a été mis en place dès 2019, des plaquettes d'information, le relais dans la presse, un dossier d'information distribué dans près de 47 000 foyers du périmètre de la concertation, des rencontres publiques, des webinaires.

31

Commentaire de la commission sur le mémoire en réponse de METHA VALO 92

Le projet d'unité de méthanisation de Gennevilliers a fait l'objet de nombreuses actions d'information et de participation du public depuis 2018 en région parisienne par le SYCTOM et le SIGEIF. La mairie d'Argenteuil a été associée à chaque étape. Cf chapitre 2.7 Chronologie de la concertation du présent rapport.

Dans l'Eure et l'Eure-et-Loir, les échanges avec les autorités locales ont débuté en 2022 avec des présentations du projet à l'initiative ou en collaboration avec NatUp.

Les installations des sites de stockage à Serez et à Saint-Maixme-Hauterive ne relèvent pas d'une procédure d'autorisation environnementale. Elles ne sont pas non plus soumises aux mêmes dispositions de participation du public en amont.

Pour rappel, 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.

5.3 CONCLUSION SUR LA CONCERTATION PREALABLE

La commission constate qu'en dépit de la déclaration d'intention publiée en 2020 sur les sites Internet des trois préfetures des Hauts-de-Seine (92), de Seine-Saint-Denis (93) et du Val d'Oise (95), le droit d'initiative de la part de tiers ne s'est pas exercé.

La commission remarque toutefois que la maîtrise d'ouvrage publique avait pris l'engagement d'une concertation avec le public dans le document de la déclaration d'intention en 2020 et que, suite à l'attribution de la DSP, le concessionnaire METHA VALO 92 a mis en œuvre cet engagement sous la forme d'une concertation libre en 2022.

La commission remarque également que :

- Les outils de la concertation offraient un éventail large permettant au public d'être informé et de participer (réunions publiques, rencontres, visites, distributions de brochures de présentation du projet dans plus de 47 000 foyers autour du site de Gennevilliers).
- Qu'à ce stade amont, cette concertation ne concernait pas les communes identifiées par la suite dans le plan d'épandage dans la mesure où les sites déportés n'ont été confirmés qu'après l'attribution du marché au groupe PAPREC.

La commission considère que l'information préalable était suffisante.

6. SUR L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC

6.1 LES MESURES DE PUBLICITE

L'ouverture de l'enquête publique a été portée à la connaissance du public par différents moyens réglementaires, conformément à l'article 6 de l'arrêté inter-préfectoral portant ouverture de l'enquête.

Les avis ont été publiés par voie de presse, par voie d'affiche et sur le site Internet de la Préfecture des Hauts-de-Seine. Le lecteur peut se référer au tome A du rapport de la commission au chapitre « information effective du public ».

Pour un projet ICPE soumis au classement IED (rubrique 3532) la réglementation fixe un rayon d'affichage de 3 km autour du site. Ce périmètre inclut partiellement ou en totalité des communes des trois départements des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise.

L'activité des sites déportés de stockage de digestat pour le plan d'épandage concerne 57 communes de l'Eure et de l'Eure-et-Loir.

Au total ce sont 69 communes concernées et identifiées dans l'arrêté inter préfectoral d'ouverture de l'enquête publique qui ont posé l'avis d'enquête publique sur les panneaux d'affichage administratif des communes au moins quinze (15) jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

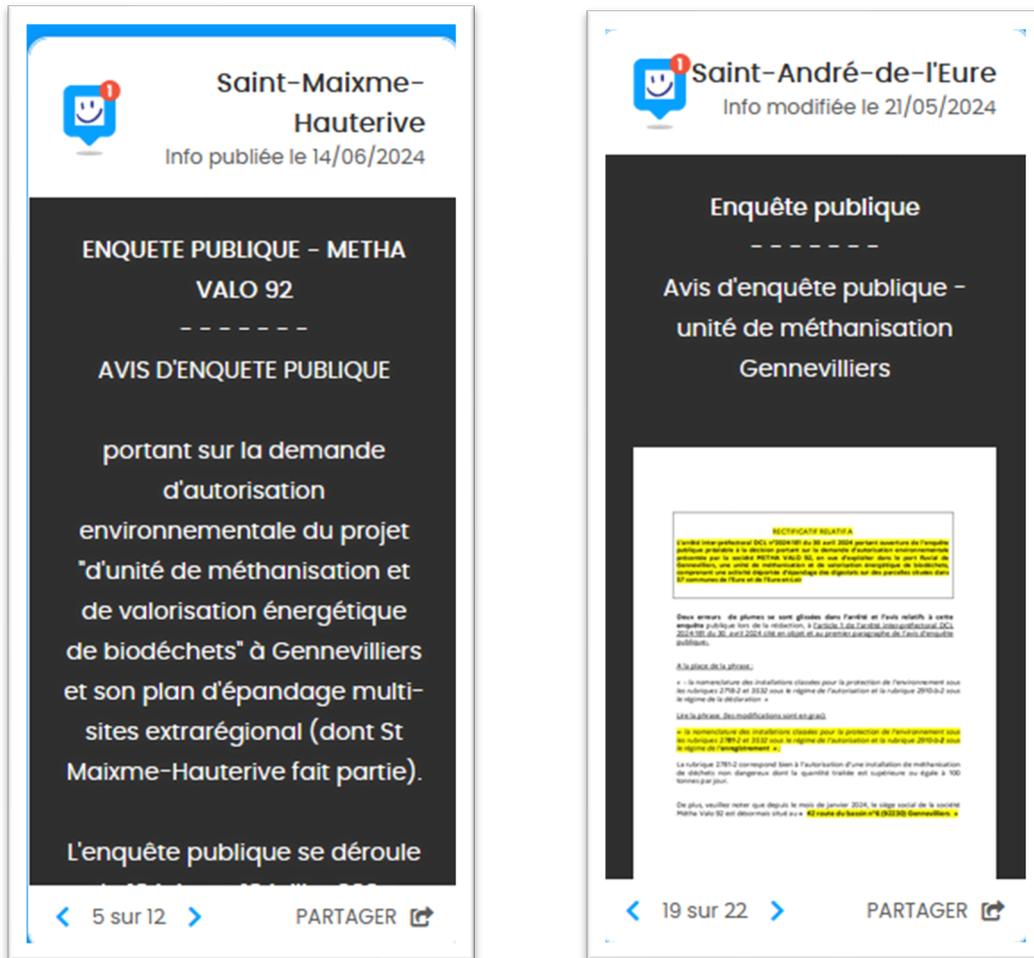
En revanche, il n'était matériellement pas possible d'afficher l'avis d'enquête sur chacune des parcelles figurant dans le projet de plan d'épandage.

A la demande de la commission d'enquête, un affichage complémentaire par le responsable du projet a été réalisé à l'entrée du port de Limay, lieu de transbordement du digestat des barges vers les camions citernes pour être acheminé vers les sites de Serez et Saint-Maixme-Hauterive.

→ Cf le plan d'affichage de l'avis d'enquête publique par le responsable du projet dans le tome C

L'existence de l'enquête publique a également été portée à la connaissance du public :

- Sur les sites Panneau Pocket de Saint-Maixme-Hauterive et Saint-André-de-l'Eure ;



- Sur le site internet de la mairie d'Argenteuil <https://www.argenteuil.fr/fr/actualites/enquete-publique-o>;

En cours de l'enquête publique, 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.

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

À Argenteuil, dans le quartier d'Orgemont, l'affichage est décrit comme minimal. Des habitants de cette commune déplorent ne pas avoir été prévenus par la mairie. 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 de s'appropriier le projet, notamment concernant les sites de stockage, avant de s'exprimer.

La commission d'enquête publique a constaté que peu de personnes se sont présentées dans les permanences mais que les contributions dépassent la centaine en nombre, toutes modalités confondues.

Il est utile de mentionner qu'une réunion d'information et d'échange avec les riverains de Saint-Maixme-Hauterive s'est tenue le lundi 08/07/2024 à la salle des fêtes à leur demande.

6.2 LA QUALITE DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Le dossier comporte un nombre conséquent de pièces.

Pendant la préparation de l'enquête publique, le pétitionnaire a réorganisé les documents à la demande de la commission. Les fichiers PDF ont été divisés par annexe ou type de document pour le registre dématérialisé. Le dossier papier, déjà envoyé à l'imprimeur, a été adapté différemment : des feuillets colorés séparent les documents reliés ensemble, chacun nommé "livre n°". **Un guide de lecture** facilite la navigation entre les versions papier et numérique.

Malgré ces efforts, la commission a remarqué lors des premières permanences que le public était découragé par le volume important du dossier. C'est un facteur qui, semble-t-il, a limité sa participation, notamment en termes de propositions, contre-propositions. Le commissaire enquêteur ne pouvait l'aider autrement que d'expliquer la structure du dossier afin qu'il accède directement aux informations recherchées.

Par ailleurs, la **rédaction des documents est claire et de qualité en termes de compréhension**. Le sujet ICPE est toujours très technique. La partie Plan d'épandage l'est moins, entachée d'incertitudes et d'incohérences.

La commission note dans son procès-verbal de synthèse des observations du public que peu de contributeurs ont fait l'effort de rentrer dans un dossier très technique, très exhaustif mais lisible et pédagogique malgré tout.

L'inflation de documents est liée au fait que, plus le dossier est complexe plus il y a de réglementations demandant de fournir de informations. Le projet étant **une ICPE soumise à la directive IED**, des compléments à l'étude d'impact habituelle sont demandés au titre des articles D181-15-2 et R515-59 du code de l'environnement : procédés de fabrication, les capacités techniques et financières, l'origine géographique des déchets, la description des mesures prévues MTD, le rapport de base, des évaluations, ... ce qui conduit à **un dossier d'enquête de près de 4 500 pages !**

Si la complexité du dossier alimente chez certains le sentiment que l'information est volontairement rendue opaque pour dissimuler les risques du projet, d'autres, comme l'association Environnement 92, saluent la qualité et la précision des informations fournies, notamment la description détaillée des processus de traitement et de tri.

Elle est dans ce cas d'espèce également liée au fait que **l'étude d'impact est initiale et porte sur l'ensemble du projet** (L122-1 du code de l'environnement) alors que l'objet de l'enquête publique est

limité une demande d'autorisation environnementale qui ne concerne que l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers et du plan d'épandage associé.

Commentaire de la commission au mémoire en réponse de METHA VALO 92

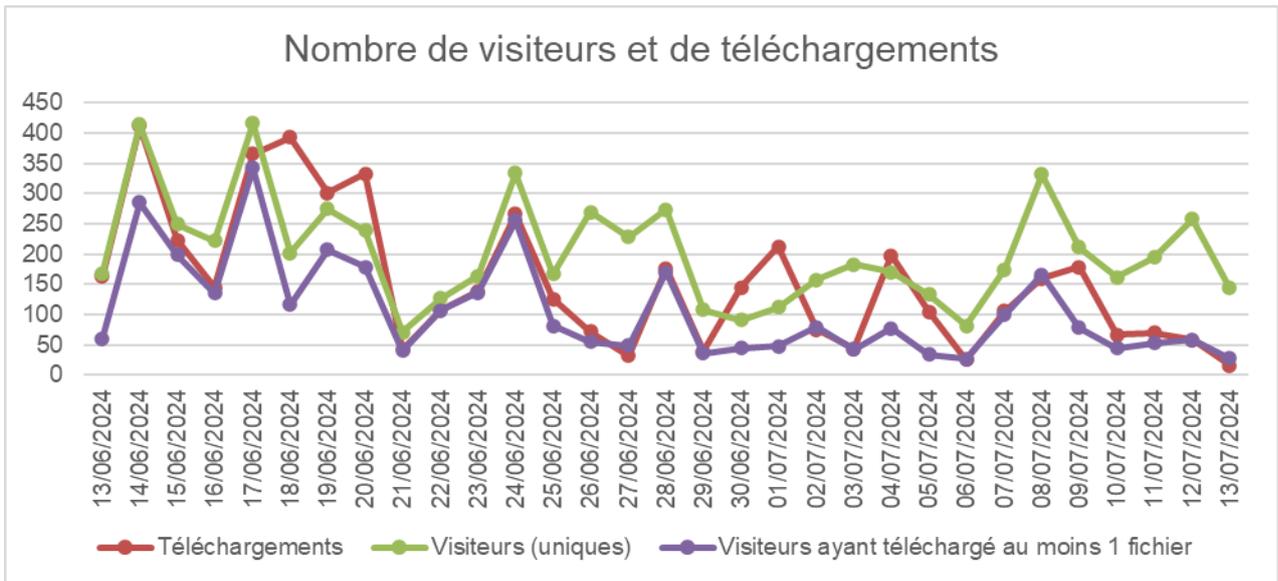
Le contenu d'un dossier de demande d'autorisation environnementale est défini par le code de l'environnement. Les différentes obligations réglementaires ont conduit à produire 3 résumés non techniques : celui de l'étude d'impact (PJ04), celui de l'étude des dangers (PJ49) et la note de présentation non technique exigée par l'article R123-8 (PJ07).

Une demande de cadrage préalable a été faite auprès des services instructeurs et de l'Autorité environnementale, conduisant à améliorer la lisibilité du dossier mais aussi à en augmenter le volume, d'autant plus que l'étude d'impact doit présenter l'incidence sur l'environnement et la santé humaine de chacune des composantes du projet pris dans sa globalité.

METHA VALO 92 rappelle que la pièce 0 du dossier a été ajoutée comme guide de lecture.

6.3 LE REGISTRE ELECTRONIQUE

Le graphique¹³ ci-après trace, pour chacune des journées d'ouverture de l'enquête publique, le nombre de visiteurs et le nombre de téléchargements réalisés à partir du registre électronique :



Cela représente 6331 visiteurs journaliers uniques et 4792 téléchargements.

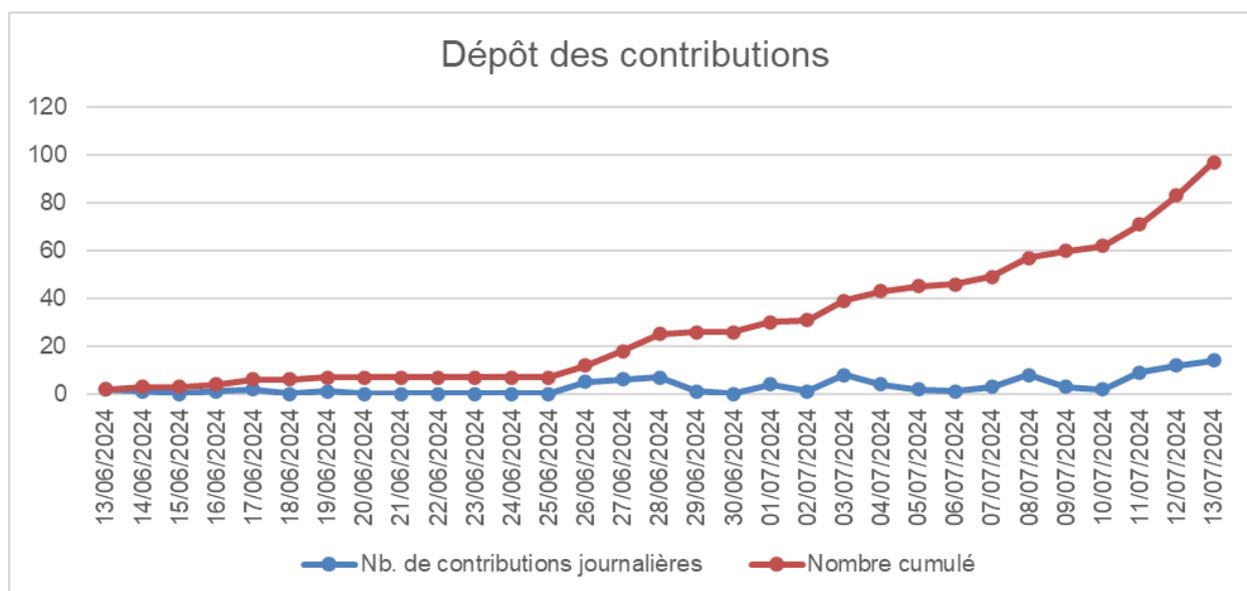
L'essentiel des téléchargements a porté sur l'avis d'enquête publique lui-même (281) et l'arrêté d'enquête publique (196). Le tableau ci-après présente les autres documents les plus significatifs et le nombre de téléchargements :

¹³ Réalisé à partir des données recueillies sur le registre électronique.

Document	Nb. Téléch. ¹⁴	Contenu
Pièce A (1 fichier)	66	Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives
Pièce B (5 fichiers)	40 à 56	Bilan des étapes de concertation passées
Pièce C – PJo1 (1 fichier)	69	Plan de situation du projet
Pièce C – PJo2 (1 fichier)	106	Éléments graphiques du projet (vue du site et intégration paysagère, plans d'implantation, plans des bâtiments et coupes, schémas de process)
Pièce C – PJo3 (1 fichier)	58	Justification de la maîtrise foncière
Pièce C – PJo4a (1 fichier)	71	Étude d'impact – Résumé non technique
Pièce C – PJo4 (42 fichiers)	28 à 73	Étude d'impact
Pièce C – PJo7 (1 fichier)	86	Note de présentation non technique du projet
Pièce C – PJ46 (1 fichier)	64	Description des activités
Pièce C – PJ47 (1 fichier)	42	Capacités techniques et financières
Pièce C – PJ48 (1 fichier)	46	Plan d'ensemble
Pièce C – PJ49a (1 fichier)	51	Étude de dangers – Résumé non technique
Pièce C – PJ49 (22 fichiers)	26 à 58	Étude de dangers
Pièce C – PJ51 (1 fichier)	47	Origine géographique des déchets
Pièce C – PJ52 (1 fichier)	32	Compatibilité aux plans déchets
Pièce C – PJ57a-58-59 (1 fichier)	54	Analyse des MTD, justification de la rubrique principale et conclusion
Pièce C – PJ57b (1 fichier)	41	Rapport de base
Pièce C – PJ62 (1 fichier)	40	Remise en état du site Avis du propriétaire
Pièce C – PJ63 (1 fichier)	41	Avis du maire
Pièce C – PJ79 (1 fichier)	41	Note de recollement à l'Arrêté ministériel
Pièce D (17 fichiers)	32 à 57	Avis des autorités publiques
Pièce E (1 fichier)	63	Notice d'insertion paysagère

¹⁴ Lorsqu'un document contient plusieurs fichiers, on indique le nombre de téléchargements du fichier le moins téléchargé et celui du fichier le plus téléchargé.

Le nombre de contributions déposées et leur cumul figurent sur le graphique ci-dessous :



Le nombre de contributions déposées reste très faible jusqu'au 25 juin 2024, mais s'accroît notablement par la suite pour atteindre 97 contributions déposées.

Pour mémoire, il est rappelé que d'autres contributions ont été déposées sur les registres, ainsi que par courrier postal (voir § 6.4 ci-dessous).

6.4 LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Dénombrement des dépositions et observations par sources (hors PPA)

	Nombre de contributions	Nombre d'observations
« Oral et papier » (permanence, registre, lettres)	19	323
« Numérique » (mel, registre dématérialisé)	97	785
Total	116	1108

Source : dénombrement à partir du procès-verbal de synthèse des observations du public

Pour sa part, à la lumière de sa lecture du dossier et des observations des contributeurs, la commission d'enquête a émis vers le pétitionnaire sept (7) vagues de questions, comprenant au total 40 questions.

Comme souligné par METHA VALO 92 dans le préambule de son mémoire en réponse,

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 a ainsi traité une centaine de contributions qui ont conduit à plus de 1 100 observations. Ces résultats démontrent que les mesures de publicité ont permis une participation du public dans les départements concernés par le projet à une échelle globale.

Cette participation a probablement été affaiblie dans un **contexte de campagne électorale pour des législatives non anticipées**.

La commission rappelle que les habitants de l'Eure et de l'Eure-et-Loir seront consultés à nouveau dans le cadre des procédures ICPE pour les sites de stockage du digestat.

6.5 CONCLUSION SUR L'INFORMATION, LA PARTICIPATION DU PUBLIC ET LE DOSSIER

La commission a pu constater l'effectivité des mesures de publicité réglementaire. Les points d'affichage sont précisés dans le document « PlanAffichageAvis.pdf » dans le tome C.

Quant au dossier présenté en enquête publique, bien que très volumineux, son contenu est lisible, clair et présente les sujets précisément tout en étant didactique. Son volume vient de la complexité du projet, des différentes réglementations ayant conduit à trois « résumés non techniques » et de l'appréhension de la notion de projet global définie dans la démarche d'évaluation environnementale (alors que l'étude des dangers se limite au périmètre du site à Gennevilliers).

Le public a été découragé par le volume du dossier. Cependant, les permanences étaient peu fréquentées. Il est utile de mentionner à cet égard qu'une réunion d'information et d'échange (20 personnes) s'est tenue à la demande des habitants de Saint-Maixme-Hauterive, justifiée par le fait que le site de stockage à Saint-Maixme-Hauterive n'était pas finalisé dans le dossier.

La commission a ainsi traité une centaine de contribution qui ont conduit à plus de 1 100 observations. Ces résultats démontrent que les mesures de publicité ont permis une

participation du public dans les départements concernés par le projet à une échelle globale.

Cette participation a probablement été affaiblie dans un contexte de campagne électorale pour des législatives non anticipées.

La commission rappelle que les habitants de l'Eure et de l'Eure-et-Loir seront consultés à nouveau dans le cadre des procédures ICPE pour les sites de stockage du digestat.

7. SUR LES SITES AMONT DE TRANSFERT DES DECHETS TIERS DE PAPREC

Pour rappel, à terme, l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers accueillera **des déchets alimentaires provenant de communes situées dans un rayon de 10 km autour de l'unité.**

En attendant, l'apport se fera par les centres de transfert car à ce jour la collecte des déchets alimentaires est peu mise en œuvre. Les trois centres de transfert des biodéchets du SYCTOM sont exclus du périmètre du projet (cf chapitre 2.4 « périmètre retenu pour l'évaluation environnementale »).

Le calendrier de la mise en place de la collecte sélective des déchets alimentaires n'étant pas aligné sur celui de la montée en puissance de l'usine, le concessionnaire METHA VALO 92 s'est assuré de la disponibilité d'intrants en quantité suffisante pour maintenir l'usine en régime nominal de fonctionnement (saturation) ; il prévoit pour ceci, afin de compléter les déchets alimentaires collectés sur le territoire du SYCTOM, de s'approvisionner auprès des sites de transfert opérés par la société PAPREC.

Deux sites de massification de PAPREC constituent les « points d'alimentation » de l'usine : le site de Stains, au Nord et à proximité du site de Gennevilliers, et le site de Villeneuve-le-Roi, au Sud. Les biodéchets collectés actuellement proviennent des grandes et moyennes surfaces (GMS) de cantines et de restaurants et de logisticiens alimentaires. **La caractéristique de ces biodéchets sont semblables à celles des déchets alimentaires des ménages¹⁵.**

Le mode de livraison de ces déchets doit être cohérent avec la conception de l'unité de méthanisation, nécessitant **un apport en vrac**. Une partie de ces déchets passe nécessairement par un site de transfert et de **décolisage**.

Les deux sites existent mais l'activité projeté n'est pas exploitée et reste à dimensionner et implanter.

→ Chacun des deux sites fera l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE.

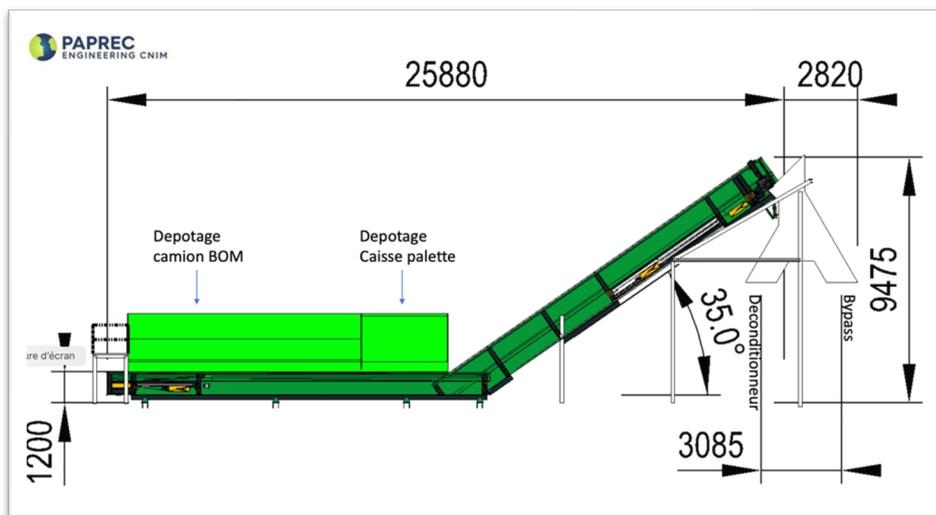
Le site de Stains sert aujourd'hui de stockage des bennes. Le bâtiment existant (sur la parcelle 429) sera aménagé pour accueillir l'activité de regroupement et décolisage des biodéchets.

Le site étant proche de celui de Gennevilliers, il est prévu que la majorité des BOM livreront les biodéchets à l'unité de méthanisation. **La capacité prévue est de 20 000 tonnes par an.**

En **cas d'inondation** rendant l'accès à Gennevilliers impossible, ce site (hors zone inondable) accueillera temporairement ces biodéchets.

Le site de Villeneuve-le-Roi est conçu pour regrouper et décoliser les déchets en caisse-palettes et les déchets collectés en BOM sur la région Île-de-France. La **capacité du site est de 15 000 tonnes de déchets**. Les déchets en vrac seront transférés à Gennevilliers en bennes Ampliroll ou en bennes céréalières (et non pas en BOM) pour optimiser le transport. Le site de massification de Villeneuve-le-Roi présentera un point de rupture de charge : les déchets arriveront et seront préparés sur le site et partiront dans des bennes de plus grand volume.

¹⁵ Les caractéristiques des déchets intrants sont présentées en annexe 2 et 2bis du mémoire en réponse de METHA VALO 92 (livre 22) à l'avis de l'Autorité environnementale.



Source : installation de transfert (annexe 3), PJ04 livre 4.

Ce site de transfert sera mobilisé si besoin en phase transitoire pour compléter le volume de déchets intrants nécessaire pour arriver rapidement à saturation.

7.1 L'ACTIVITE DE REGROUPEMENT ET DE DECOLISAGE

La réception des camions se fait dans un bâtiment fermé, équipé d'une ventilation mécanique et d'un système de traitement de l'air adapté. Les BOM déchargent les biodéchets dans une trémie à fond mobile, qui alimente un convoyeur incliné pour charger les déchets dans les bennes.

Le déchargement des **déchets collectés en bac** s'effectue à l'aide d'un chariot élévateur directement dans la trémie à fond mobile. Pour les **déchets livrés en palettes filmées**, le retrait des films est réalisé manuellement, et les déchets emballés sont transférés dans les bennes via la trémie à fond mobile.

Les sites disposent d'une **zone de lavage** des caisses-palettes et de dispositifs de lavage des camions. L'aménagement des bâtiments permet d'installer ultérieurement des équipements pour déconditionner les biodéchets emballés.

7.2 LE PLAN D'APPROVISIONNEMENT PROJETE

La capacité des deux sites est de 35 000 tonnes biodéchets par an. Le site de Stains (IDFN) peut approvisionner en bennes à ordures ménagères (BOM) 14 000 tonnes par an et en caisses-palettes (CP) 6 000 tonnes par an.

PLAN D'APPRO GLOBAL SITES DE MASSIFICATION										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
BOM IDFN	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000
CP IDFN	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
BOM IDFS	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500
CP IDFS	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500
TOTAL	35 000									

Source : plan d'approvisionnement des sites de Stains (IDFNord) et de Villeneuve-le-Roi (IDFSud), PJ04 livre 4

La répartition des flux d’approvisionnement projetés de l’usine à Gennevilliers en biodéchets est le suivant :

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Biodéchets du Syctom (tonnes)	8 267	21 081	20 575	23 662	27 211	31 292	35 987	41 384	47 592	49 847
Biodéchets tiers (tonnes)	6 045	24 199	27 849	26 338	22 789	18 708	14 013	8 616	2 408	153
Total (tonnes)	14 312	45 280	48 424	50 000						

Source : tableau 1 scénario retenu sur l’apport des déchets, PJ51, livre 21

La première année (année de mise en route), les biodéchets en provenance du SYCTOM représenteraient 8 267 tonnes. Ils seront complétés par les biodéchets du site de transfert de Stains à hauteur de 6 045 tonnes dont 1 738 tonnes (29%) seront livrées directement à Gennevilliers par BOM.

PLAN D'APPRO DECHETS TIERS GENNEVILLIERS										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
BOM IDFN livré directement à Gennevilliers	1 738	11 699	14 000	13 838	10 289	6 208	5 000	1 458	0	0
CP massifiées IDFN	4 307	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	2 408	153
BOM massifiées IDFS	0	0	1 349	0	0	0	0	0	0	0
CP massifiées IDFS	0	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	3 013	1 157	0	0
TOTAL	6 045	24 199	27 849	26 338	22 789	18 708	14 013	8 615	2 408	153

Source : projection de la répartition des flux, PJ04 livre 4

La deuxième année (début de la phase transitoire), l’apport de déchets provenant du SYCTOM pourrait représenter 21 081 tonnes. Les biodéchets tiers de PAPREC pourraient représentés 24 199 tonnes : le site de Stains apporterait 17 699 tonnes de biodéchets et 6 500 tonnes viendraient du site de Villeneuve-le-Roi. Les deux tiers du flux de biodéchets en provenance du site de Stains (11 699 tonnes) iront directement par BOM à Gennevilliers et représenteront 48% de l’apport de PAPREC.

7.3 CONCLUSION SUR LES SITES AMONT DE TRANSFERT

Actuellement, la collecte des déchets alimentaires est peu développée dans les communes situées dans un rayon de 10 km autour de l’usine.

LA COMMISSION ESTIME QUE LE TRAITEMENT DE CES DECHETS DEVRAIT ETRE OPERATIONNEL AVANT DE LANCER CES COLLECTES POUR ASSURER LEUR BONNE GESTION. EN ATTENDANT, ELLE COMPREND QUE L’APPORT DES DECHETS SERA ASSURE PAR LES CENTRES DE TRANSFERT DU SYCTOM ET DE PAPREC.

- Elle note que chacun des sites amonts de transfert fait ou fera l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique dans le cadre de l'évolution projetée.

Toutefois, l'ensemble de ces points d'alimentation de l'usine de méthanisation à Gennevilliers ne sont pas inclus dans le périmètre du projet pour l'évaluation environnementale. Les deux sites amont de transfert de PAPREC sont retenus mais les trois centres du SYCTOM en sont exclus (cf. chapitre 2.4 - « Le périmètre retenu pour l'évaluation environnementale » des présentes conclusions).

- La commission prend acte l'exclusion des trois centres amont de SYCTOM qui repose sur les critères de bassins versants (principe de proximité), de non-dépendance au projet de l'usine (principe d'interdépendance) et du fait qu'à saturation, les 2/3 des intrants de l'unité proviendront des communes à proximité (centre de gravité) sans transiter par les sites amont de transfert du SYCTOM.
- Cette exclusion des centres du SYCTOM rend nécessaire l'inclusion des deux sites de PAPREC pour assurer le volume nécessaire des déchets intrants en phase transitoire comme en phase d'exploitation. De surcroît, les caractéristiques des biodéchets collectés sur les deux sites de transfert, une fois préparés, sont semblables à celles des déchets alimentaires des ménages.

Elle note également que le site amont de transfert PAPREC de biodéchets à Stains accueillera temporairement les biodéchets intrants en cas d'inondation rendant impossible l'accès à Gennevilliers. Ce choix est raisonnable.

8. SUR L'UNITE DE METHANISATION ET DE VALORISATION DE GENNEVILLIERS

L'installation de traitement de déchets relevant du régime d'autorisation et de la directive IED, l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) s'applique.

Le positionnement du projet par rapport aux MTD est détaillé dans les pages 7 et suivants de la PJ57 (livre 21). Le I de l'annexe 2 concerne le système de management environnemental (SME) : METHA VALO 92 s'engage à mettre en œuvre un SME approprié dès la mise en service du site. Le SME sera proportionné à l'unité projeté et aux risques inhérents projetés.

En effet, le projet vise à obtenir les certifications ISO 14001 et ISO 50001.

8.1 SUR L'IMPLANTATION EN ZONE URBAINE DENSE

L'unité de méthanisation et de valorisation est implantée sur un terrain situé en petite couronne, **dans les périmètres géographiques des syndicats SYCTOM et SIGEIF. Cette localisation en petite couronne parisienne limite les distances** de transport des déchets alimentaires pour approvisionner l'unité de méthanisation, et partant des émissions de gaz à effet de serre.

Le site, dans le port de Gennevilliers, à la confluence de la Seine et des darses n°5 et n°6 facilite le transport **par voie routière** (A15 et A86) et **par voie d'eau** (La Seine). La Seine sera utilisée pour acheminer le digestat produit vers le port de Limay pour être transbordé dans des camions-citernes qui achemineront le digestat vers les deux sites déportés de stockage (Serez et Saint-Maixme-Hauterive) avant épandage.

L'engagement du trafic fluvial

Cet engagement est inscrit dans l'article 5.1 de la convention d'occupation du domaine public entre le Grand Port Fluvio-Maritime de l'axe Seine et le SIGEIF et le SYCTOM (pièce PJ03 justification de la maîtrise foncière).

Le voisinage est composé d'activités industrielles et commerciales sans habitations immédiates. La zone est **déjà artificialisée**.

Le port de Gennevilliers offre de surcroît un réseau de distribution de gaz pour l'injection du biométhane produit ainsi **qu'une station de bio-GNV pour les véhicules**.

La surface du terrain (18 360 m²) est suffisamment grande pour permettre la **méthanisation de volumes importants**, bien que ne suffisant pas à traiter l'intégralité des biodéchets collectés à l'avenir par SYCTOM.

Commentaire de la commission sur le mémoire en réponse de METHA VALO 92

Le site proposé par HAROPA à Gennevilliers répond aux besoins du SYCTOM et du SIGEIF : principe de proximité, superficie suffisante pour une méthanisation à grande échelle, environnement industriel compatibles, sans habitations proches, présence d'un réseau de distribution de gaz et d'une station bio-GNV, infrastructure routière adaptée.

Une convention a été signée en mars 2021 entre HAROPA, le SIGEIF et le SYCTOM pour cette implantation. Le projet a été validé par une déclaration d'intention et une concertation publique sans opposition majeure.

Si le choix du site est idéal pour les raisons citées, l'implantation en zone urbaine dense induit des nuisances que le concessionnaire METHA VALO 92 devra s'attacher à limiter. Cf chapitre 8.7 sur la maîtrise des odeurs.

La loi AGEC impose que les biodéchets collectés séparément doivent être valorisés par compostage ou par méthanisation. Le compostage d'un volume important (50 000 tonnes de déchets/an) n'est pas approprié en zone dense urbaine pour des questions de nuisances olfactives.

Extrait du mémoire en réponse de METHA VALO 92

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 PJ04 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).

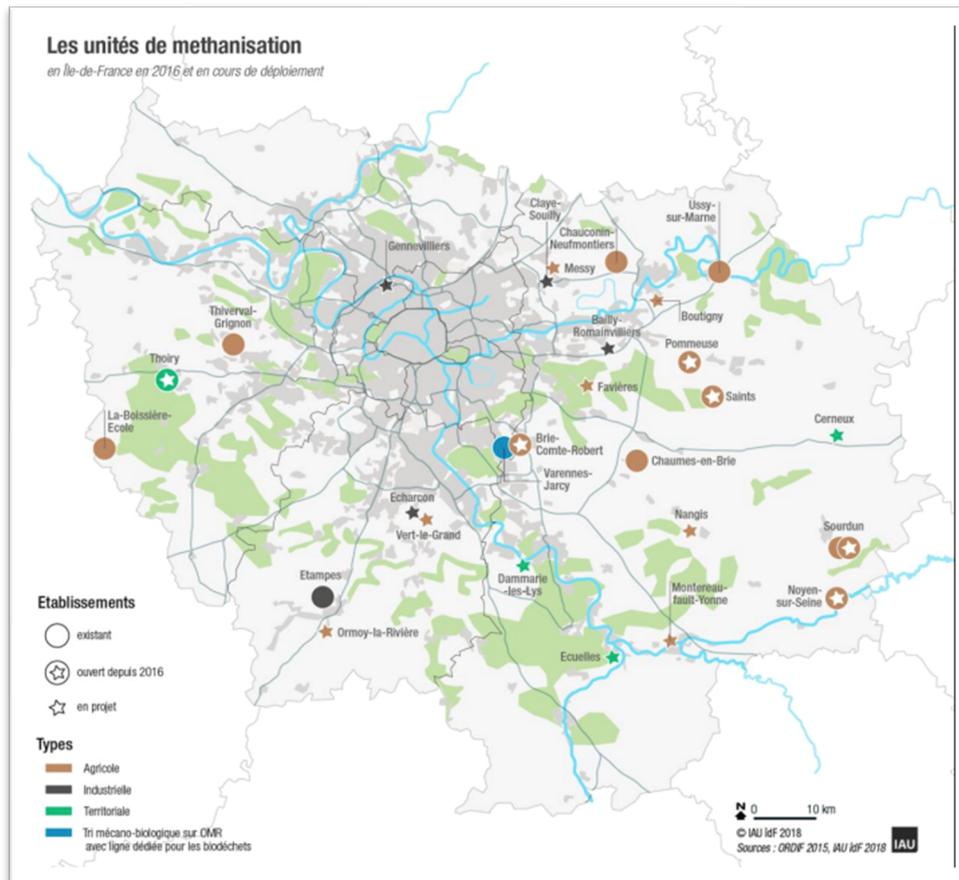
Parmi les solutions étudiées on trouve le compostage de proximité, le recours à des installations de compostage existantes, ou la création d'une unité de compostage en petite couronne.

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.

Par ailleurs, le projet de méthanisation à Gennevilliers fait partie des 7 projets d'unités de méthanisation susceptibles de recevoir des déchets alimentaires identifiés dans le PRPGD d'Île-de-France approuvé en novembre 2019. L'unité de Gennevilliers est la seule en première couronne parisienne.



Source : IPR-ORDIF, installations franciliennes de méthanisation en 2016, PRPGD Île-de-France

Conclusion sur le choix d'implantation de l'usine

La commission reconnaît l'opportunité foncière que constitue la zone portuaire à Gennevilliers :

- Une implantation dans les périmètres du SYCTOM et du SIGEIF.
- Le principe de proximité limitant les distances d'approvisionnement de l'usine qui se font par voie routière.
- La possibilité de mobiliser la voie fluviale pour le stockage du digestat vers d'autres sites.
- Une zone déjà artificialisée, avec un voisinage composé d'activités industrielles et commerciales sans habitations immédiates.

- **Un réseau de distribution de gaz déjà présent pour l'injection du biométhane produit ainsi qu'une station de bio-GNV pour véhicules.**
- **Une surface suffisante pour permettre la méthanisation de volumes importants de déchets.**

De surcroît, le projet a été validé par une déclaration d'intention et une concertation publique sans opposition majeure.

8.2 SUR LE DIMENSIONNEMENT DE L'UNITE A GENNEVILLIERS

Le PRPGD d'Île-de-France encourage la **création d'une filière de valorisation des biodéchets combinant circuits courts et dispositifs à grande échelle**, en impliquant les acteurs territoriaux. Le tri à la source des biodéchets doit être généralisé, en tenant compte des spécificités territoriales et de la hiérarchie des modes de traitement.

Les centres de transfert de biodéchets d'Issy-les-Moulineaux, Ivry-Paris 13, et Romainville permettront au SYCTOM de réceptionner les biodéchets des ménages de ces zones de collecte. Ces centres ne fournissent pas de solution de traitement, nécessitant que d'autres installations prennent en charge ces biodéchets en transfert. Dans ce contexte, le projet d'unité de méthanisation des biodéchets de Gennevilliers offre **une réponse partielle à ce besoin de traitement**, intégrée dans une logique de mise en réseau des installations du SYCTOM.

Lors du débat d'orientation budgétaire 2022, une nouvelle prospective a été réalisée, tenant compte des tonnages de biodéchets constatés entre 2015 et 2021. **Le SYCTOM estime désormais le gisement de biodéchets à traiter à environ 100 000 tonnes à l'horizon 2031**, avec des augmentations prévues au-delà.

Le projet de méthanisation de Gennevilliers vise à répondre substantiellement aux besoins de traitement projetés par le SYCTOM à moyen et long terme. Avec **un dimensionnement de 50 000 tonnes**, le projet n'est pas surdimensionné par rapport aux gisements à traiter, en l'absence d'exutoires de traitement à cette échelle.

Avec ce dimensionnement de 50 000 tonnes de biodéchets à traiter par an, couvrant environ la moitié des besoins estimés à moyen terme, le présent projet de méthanisation n'est pas exclusif et encourage d'autres solutions de traitement.

Par ailleurs, l'étude de faisabilité conduite en 2017-2018 a montré que le site d'implantation sur le port de Gennevilliers limite¹⁶ le traitement à 50 000 tonnes de déchets intrants.

¹⁶ Contraintes en termes de sécurité du site, la présence de la conduite TRAPIL, le viaduc de l'A15, notamment.

La commission note que les trois centres de transfert des biodéchets d'Issy-les-Moulineaux, Ivry-Paris 13, et Romainville permettront au SYCTOM de réceptionner les biodéchets des ménages mais pas de les traiter en totalité.

Elle note également que le gisement estimé des biodéchets à traiter en 2031 est d'environ 100 000 tonnes par an, et plus au-delà, dans un contexte de généralisation de tri à la source des biodéchets tenant compte, notamment de la hiérarchisation des modes de traitement.

La commission comprend que le projet répond substantiellement aux besoins de traitement des biodéchets avec un dimensionnement de 50 000 tonnes sans être non plus exclusif d'autres projets de traitement.

La commission constate que le volume de 50 000 tonnes de biodéchets à traiter est également une limite définie par les contraintes physique et réglementaire liées au site d'implantation (viaduc de l'A15, conduite TRAPIL, sécurité du site...).

8.3 SUR LA GESTION DES FLUX DE DECHETS

Le II de l'annexe 2 de l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) portant sur les flux de déchets :

Procédure	Description
a Caractérisation et acceptation Préalable des déchets	Il s'agit de procédures visant à collecter des informations sur les déchets entrants permettant de s'assurer que les opérations de traitement des déchets conviennent, avant l'arrivée des déchets au sein de l'unité de traitement, et quand elles sont prévues par la réglementation applicable à l'installation, de procédures d'échantillonnage et de caractérisation des déchets destinées à obtenir une connaissance suffisante de la composition des déchets.
b Procédures d'acceptation des déchets	Ces procédures définissent les éléments à vérifier lors de l'arrivée des déchets à l'unité, ainsi que les critères d'acceptation et de refus des déchets. Elles portent aussi sur l'échantillonnage, l'inspection et l'analyse des déchets, quand ces procédures sont prévues par la réglementation applicable à l'installation.
c Système de suivi et d'inventaire des déchets	Le système de suivi contient toutes les informations collectées pendant les procédures d'acceptation préalable des déchets, et les procédures d'acceptation, d'entreposage, de traitement ou de transfert des déchets hors du site, c'est-à-dire : la date d'arrivée des déchets, le numéro unique d'identification s'il existe, l'identité du producteur de déchet et leur origine, les résultats des analyses d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets quand ils existent, le mode de traitement prévu, le code correspondant de la nomenclature, la localisation des déchets sur le site, et la quantité de déchets détenue sur site.
d Système de gestion de la qualité des flux sortants	Ce système contient des dispositions permettant d'assurer un traitement des déchets conforme au cahier des charges de l'installation. Dans le cas de produits normés, le système assure le respect des normes EN ou NF pertinentes. Ce système contient également des dispositions afin de contrôler et d'optimiser les performances du traitement des déchets.

50

Source : PJ57 MTD (livre 21)

Le contrôle des **déchets entrants** reposera sur trois principes :

- Une procédure d'information préalable sera mise en place, demandant au producteur de déchets, à la collectivité de collecte ou au détenteur des informations sur la nature des déchets.
- Une procédure d'acceptation préalable qui implique une caractérisation de base et une vérification de conformité des déchets.
- Des contrôles à l'arrivée : vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation en cours de validité, contrôle visuel du chargement par des agents qualifiés et vérification de la non-radioactivité au portail de détection, délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise.

Contrôle visuel systématique aux dépotages des camions en fosse. Les indésirables seront extraits par le godet (benne-preneuse sur le pont-roulant au-dessus de la fosse). Transmission dématérialisée des erreurs de tris via les smartphones à partir d'une application dédiée.

Traçabilité : le formulaire digital renseigne : la date et l'heure du déversement, l'immatriculation du véhicule, les motifs de signalement ou de déclassement, la photographie prise.

Le site recevra des déchets alimentaires de cuisine et de table : il est **soumis à la réglementation sanitaire pour les sous-produits animaux de catégorie 3 (SPAN C3)**. Ce qui implique un suivi spécifique et des contrôles démontrant la traçabilité depuis le producteur jusqu'au site de destination agréé. Un **Registre de refus** sera tenu en cas de non-acceptation des déchets.

Les **déchets secondaires** générés par les activités humaines, d'entretien et de maintenance seront suivis (qualité, quantité, date d'évacuation) et orientés vers des filières spécialisées. Les informations seront consignées dans des registres et suivies par des bordereaux pour les déchets dangereux.

L'exploitant applique les techniques suivantes en matière de **gestion des flux de déchets** :

Technique		Description
a	Séparation des déchets	Les déchets sont séparés en fonction de leurs propriétés, de manière à en faciliter un stockage et un traitement plus simple et plus respectueux de l'environnement. La séparation des déchets consiste en la séparation physique des déchets et en des procédures qui déterminent où et quand les déchets sont stockés.
b	Compatibilité des déchets avant de les mélanger	Pour garantir la compatibilité des déchets avant de les mélanger, un ensemble de mesures et tests de vérification sont mis en œuvre pour détecter toute réaction chimique indésirable ou potentiellement dangereuse entre des déchets lors de leur mélange ou lors d'autres opérations de traitement. Les tests de compatibilité sont fondés sur les risques et prennent en considération les propriétés de danger des déchets, les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.
c	Tri des déchets solides entrants	Le tri des déchets solides entrants a pour but d'éviter que des matières indésirables atteignent les phases ultérieures de traitement des déchets. Il peut comprendre : <ul style="list-style-type: none"> • le tri manuel sur la base d'un examen visuel ; • la séparation des métaux ferreux, des métaux non ferreux ou de tous les métaux ; • la séparation optique, par exemple par spectroscopie dans le proche infrarouge ou par rayons X ; • la séparation en fonction de la densité, par exemple par classification aéroulque ou au moyen de cuves de flottation ou de tables vibrantes ; • la séparation en fonction de la taille, par criblage/tamissage.

Source : PJ57 MTD (livre 21)

Concernant le point c, le process intègre le tri dans les différentes étapes avant méthanisation. Ces dernières permettent une séparation des indésirables lourds et légers par des techniques de séparation densimétrique et cyclonage. Les indésirables seront ensuite dirigés vers des filières de traitement appropriées, autorisées et agréées.

Sur le contrôle des déchets entrants et le digestat sur site, la commission a questionné METHA VALO 92 en cours d'enquête publique :

- CE004-3 / 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 ?
- 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 ?

Réponse METHA VALO 92 dans le mémoire en réponse : cf tome A, partie 4 analyse des observations par thèmes

d	Optimisation des lieux de stockage	Les nouvelles unités déterminent les lieux de stockage de déchets selon les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc. ; • lieu de stockage choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité.
e	Capacité de stockage appropriée	Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement ; • la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée ; • le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé.
f	Déroulement du stockage en toute sécurité	Comprend notamment les techniques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués ; • les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes ; • les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre.
g	Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés	S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés.

Source : PJ57 MTD (livre 21)

Pour le point d, METHA VALO 92 rappelle que le stockage du digestat est **proche d'un cours d'eau afin de permettre son évacuation par voie fluviale**. Cette situation est conditionnée par l'implantation du site et les solutions alternatives raisonnables ont été examinées (PJo4 étude d'impact partie 1 livre 5).

La cuve tampon sur rétention près de l'estacade constitue un stockage temporaire.

Le stockage du digestat s'effectue réellement sur les sites déportés à Serez et à Saint-Maixme-Hauterive sur des parcelles éloignées des cours d'eau.

Pour le point e, la capacité de stockage est réduite au strict besoin de l'exploitation. La cuve de réception des déchets liquides a une capacité de 30 m³. La fosse de réception des déchets solides a une capacité maximale d'environ 435 m³. Cela représente une **durée maximale de stockage de 1,6 jours**¹⁷. Les registres des déchets entrants et sortants permettront de connaître à tout moment la quantité de déchets stockés sur le site et de la comparer à la capacité maximale autorisée.

Conclusion sur la gestion des flux de déchets

Le contrôle des déchets entrants repose sur une procédure d'information préalable, une procédure d'acceptation préalable et des contrôles à l'arrivée. La commission relève que ces derniers sont visuels et que les images alimenteront une banque d'images pour le programme d'intelligence artificielle (Deep learning) utilisé et entraîné à cet effet.

¹⁷ La réglementation impose une durée de séjour des déchets sur un lieu de maximum 48heures.

La commission note que le process intègre la séparation des déchets dans les différentes étapes avant la méthanisation par des techniques de séparation densimétrique et cyclonage.

Nous relevons également que le stockage du digestat est proche d'un cours d'eau contrairement à la préconisation de l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux MTD applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED. Cependant, nous jugeons que la proximité de la cuve tampon de digestat près de la Seine est fondée afin de permettre l'évacuation par voie fluviale et que le stockage réel s'effectue sur des sites déportés, en l'espèce à Serez et à Saint-Maixme-Hauterive sur des parcelles éloignées des cours d'eau.

La commission enregistre que la durée maximale de stockage des déchets sur le site est de 1,6 jours et correspond au strict besoin de l'exploitation.

8.4 SUR LA GESTION DE L'EAU

La conception des installations a été faite en privilégiant les recyclages internes plutôt que de consommer de l'eau provenant de réseaux publics.

La gestion de l'eau est abordée dans le tome A au chapitre 2.4 relatif à l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers.

Le besoin en eau

En phase d'exploitation (à saturation), le besoin total en eau du site est de **99 186 m³ /an** :

- Apport eau potable : 4 764 m³ soit 4,8%
- Récupération eaux pluviales toitures : 2 510 m³ soit 2,5%
- Recyclages internes (eau process) 91 912 m³ soit 92,7%.

En phase travaux (année 1), le besoin total en eau du site est de **54 263 m³ /an** :

- Apport eau potable : 3 589 m³ soit 6,6%
- Récupération eaux pluviales toitures : 2 014 m³ soit 3,7 %
- Recyclages internes (eau process) 48 660 m³ soit 89,7%.

En phase travaux, la consommation en eau potable est d'environ 75 m³ par mois pour répondre aux besoins des ouvriers, au lavage des engins à l'arrosage des voies de circulation en cas d'envols de poussières. Le lavage des toupies béton se fera hors site.

En phase d'exploitation, la consommation en eau potable a été limitée aux seuls besoins ne pouvant être couverts par d'autres sources. Il est estimé à 4 764 m³/an. Ce volume est minime au regard du volume d'eau mis en distribution par le syndicat des eaux de la Presqu'île de Gennevilliers de 38 593 732 m³ pour l'année 2018.

Gestion des effluents liquides

Les différents effluents liquides du site sont :

- Les eaux usées sanitaires,
- Les eaux pluviales de toiture,
- Les eaux pluviales de voiries,
- Les eaux de process.

Les seuls **rejets** liquides hors du site concerneront :

- Les eaux pluviales de voiries
- Une partie des eaux pluviales de toiture (biofiltre, bâtiment déshydratation et autres locaux à l'est de la canalisation TRAPIL)
- Les eaux usées épurées.

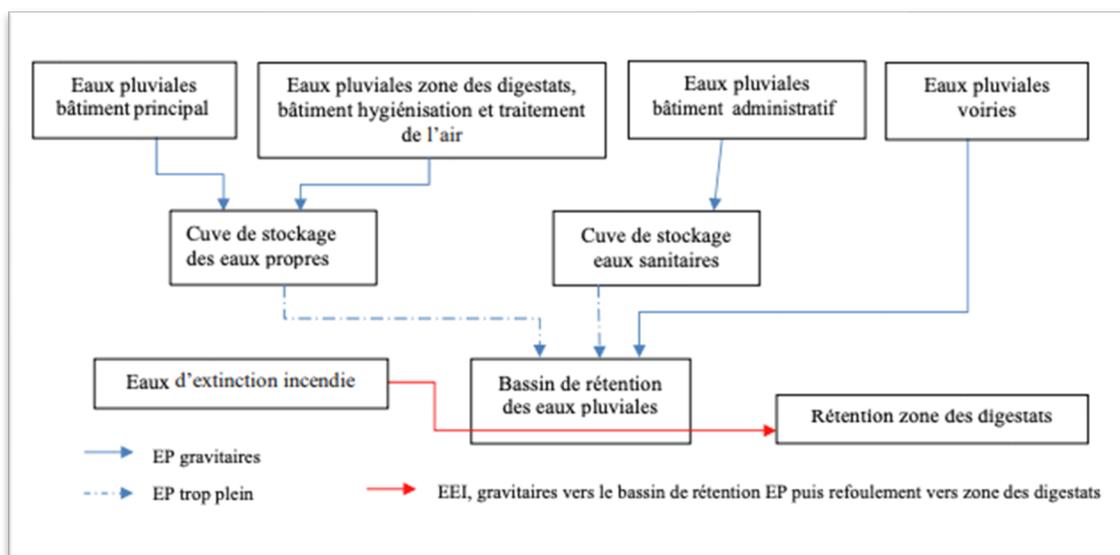
En phase d'exploitation, le volume d'eaux pluviales est estimé à 8 465 m³/an.

Un réseau de collecte des eaux pluviales de toiture du bâtiment de réception et préparation, de traitement de l'air et hygiénisation, et des eaux pluviales de la rétention de la zone digestat sera mis en place.

La collecte des eaux pluviales de toiture et de la rétention permet de récupérer 2 626 m³ sur la base de 3 284 m² de surfaces et de pluviométrie annuelle de 623 mm (station de Colombes). Donc en moyenne, 2 510 m³ seront recyclés (soit 95,6% des eaux pluviales collectées).

Le volume des eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel (La Seine) est estimé à 5 955 m³/an.

Les prescriptions d'Haropa port constituent les modalités d'autosurveillance des rejets d'eaux pluviales.



Source : principe de fonctionnement de la gestion des eaux pluviales, annexe 3, note de dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales du site, PJ07, livre 17

Le volume retenu pour le bassin de rétention des eaux pluviales est de 328 m³ :

- Le volume utile de stockage souhaité pour les eaux pluviales du site est de 273 m³,
- Le volume mort de stockage à ajouter est de 75 m³

Le calcul du dimensionnement figure en annexe 3 (document de NGE GC) de la PJ46, en livre 17. Il se base sur une pluie de période de retour de 10 ans.

L'exercice consistant à modifier l'hypothèse de pluie de retour au-delà de 10 ans donne les dimensionnements suivants :

Période de retour	Volumes d'eau nécessaire	Volumes d'eau restant en cas de saturation du bassin
30 ans	386 m ³	386 - 328 = 58 m ³
50 ans	445 m ³	445 - 328 = 117 m ³
100 ans	529 m ³	529 - 328 = 201 m ³

Source : page 14 de l'annexe 3, PJ46 livre 17

Pour une pluie de période de retour au-delà de 10 ans le bassin sera donc saturé.

Les volumes supplémentaires pourront être temporairement retenus sur site notamment dans les canalisations / regards EP et les points les plus bas des voiries le temps que le bassin puisse traiter et évacuer son stockage.

- Les voiries du projet permettent de stocker dans les points les plus bas un volume d'eau d'environ 167 m³.
- Les canalisations et regards d'eaux pluviales permettent de stocker un volume d'environ 41 m³ en cas de saturation du bassin.
- D'autres ouvrages permettraient d'avoir un volume de stockage supplémentaire (environ 40 m³ pour la noue premières pluies, les fosses des ponts à bascule/

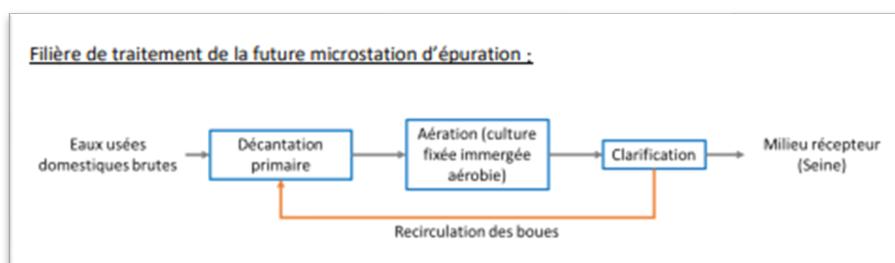
Conclusion, un bassin de 328 m³ est suffisant pour la gestion des eaux pluviales.

Les eaux usées domestiques des bâtiments administratifs et du local de pesée seront traitées par une **micro-STEP**. Un réseau eaux usées (EU), passant au-dessus de la conduite TRAPIL, connectera ces rejets à la micro-STEP. Seuls les effluents domestiques (lavabos, toilettes, douches) seront traités ; aucun effluent industriel ne sera admis.

La micro STEP est dimensionnée comme suivant sur la base hydraulique de 150 l/EH/j¹⁸

Nombre d'employés	10	Ratio EH	Equivalence (EH)
Employés administratifs (toilettes, lavabos)	3	0,33	0,99
Employés usine (toilettes, lavabos et douches)	7	0,50	3,50
		Total (EH)	4,49
		Capacité choisie (EH)	9

Source : capacité de la future micro-STEP, page 184, PJ04a étude d'impact partie 1, livre 5



Source : schéma descriptif du process de la future micro-STEP, page 184, PJ04a étude d'impact partie 1, livre 5

→ **MSe 11 : Assurer un suivi qualitatif du rejet des eaux usées sanitaires traitées conformément aux prescriptions de l'Autorisation de déversement dans les réseaux du Port Autonome de Paris.**

Le suivi des rejets sera réalisé à fréquence biannuelle sur des échantillons moyens de 24 heures proportionnels au débit.

Les eaux pluviales de voiries (parkings et voie pompier)

Les voiries utiliseront une structure drainante composée d'enrobés drainants dans les zones de circulation et de manœuvre, et de dalles drainantes dans les zones de stationnement. Sous ces structures, des aquatextiles¹⁹ dépolluants seront installés pour fixer et biodégrader les hydrocarbures et HAP.

Ce système permet une fixation irréversible des hydrocarbures et d'obtenir **une eau infiltrée présentant une teneur résiduelle maximale inférieure à 2 mg/l en hydrocarbures**. Le dispositif est durable (> 50 ans) et sans entretien.

¹⁸ l/EH/j : litres / équivalent habitant / jour

¹⁹ Les fiches techniques des aquatextiles sont présentées en annexe 3 (PJ46, livre 17) de l'étude de NGE GC sur le dimensionnement des bassins de rétention des eaux pluviales du site de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers.

La commission note que :

- **La consommation en eau potable issue du réseau d'adduction d'eau potable sera faible en phase d'exploitation.**
- **Le fonctionnement de l'unité de méthanisation privilégie le recyclage en utilisation de l'eau de constitution (celle des déchets intrants) : les recyclages internes (eau process) contribueront à 92,7% des besoins en eau en phase d'exploitation.**
- **Le dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales de 328 m³ est suffisant pour des pluies de retour au-delà de 10 ans.**
- **Les eaux pluviales de voirie concernant le parking et la voie pompier utiliseront une structure drainante avec un Aquatextile sous les dalles drainantes pour fixer et biodégrader les hydrocarbures et les HAP.**

Pour la commission, ces dispositions d'aménagement et de fonctionnement démontrent une gestion économe de la ressource en eau.

8.5 SUR LA GESTION DES EMISSIONS LIEES A LA COMBUSTION

Les rejets des moteurs de cogénération, de la chaudière, de la torchère sont retenus comme source de danger concernant les émissions atmosphériques liées à la combustion. L'arrêté du 03 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à enregistrement au titre de la rubrique 2910 fournit des valeurs limites des émissions (VLE) qui ont été utilisées pour évaluer l'évaluation des risques sanitaires (ERS). Cette approche a été adoptée quand bien même les prescriptions de cet arrêté ne s'appliquent pas aux installations du projet car aucun appareil de combustion n'a une puissance supérieure à 1 MW.

L'unité de cogénération permettra de valoriser le surplus de production de biogaz. **Une chaudière** assurera les besoins thermiques complémentaires et le secours en cas d'indisponibilité de la cogénération. La chaudière est mixte. Elle peut être alimentée par du gaz naturel.

Uniquement durant les phases initiales de mise en fonctionnement de l'usine, le gaz naturel sera utilisé dans la chaudière pour générer l'eau chaude nécessaire à l'hygiénisation, jusqu'à ce que la production de biogaz soit suffisante. En cas d'arrêt temporaire de la cogénération, cette même chaudière fournira un support thermique de secours.

Par ailleurs, dans le process d'épuration du biogaz, le biométhane non conforme pourra être :

- Réinjecté dans le gazomètre,
- Envoyé vers la chaudière,
- Envoyé vers la **torchère**.

Considérant que la teneur en H₂S du biogaz est inférieure à 10 ppm²⁰ :

Les moteurs de cogénération sont suralimentés par turbo compresseur, avec un contrôle de la combustion en régime maigre, dit « LEAN Nox ». Cela permet de respecter des émissions de NOx inférieures à 190 mg/Nm³ et de CO inférieures à 450 mg/Nm³ à 15% d'O₂.

→ La teneur en SO₂ sera inférieure à 5 mg/Nm³ dans les fumées sèches à 15% d'O₂, soit 8 fois inférieure à la Valeur Limite d'Émission (VLE) définie par l'arrêté du 3 août 2018.

La chaudière à gaz sera équipée d'un brûleur dit « Bas Nox », permettant de rester bien en dessous de la VLE de 200 mg/Nm³ de l'arrêté du 3 août 2018.

→ La teneur en SO₂ sera inférieure à 10 mg/Nm³ dans les fumées sèches à 3% d'O₂, soit 10 fois inférieure à la VLE de l'arrêté du 3 août 2018.

Émissions de la torchère de sécurité. La puissance de la torchère est de 5,6 MW. Le volume éliminé par torchage correspond à moins de 1,5% du volume total de biogaz produit par l'unité. La torchère sera équipée de brûleurs à injecteurs pour minimiser les émissions de CO et de NOx. Elle est conçue pour répondre aux exigences réglementaires, avec **une température des gaz supérieure ou égale à 900°C** et un **temps de combustion supérieur à 0,3 seconde**. Cela **garantit une très bonne combustion du biogaz sans formation de particules ou de COV**. Dans le cas de la torchère, le biogaz n'est pas désulfuré avant d'être brûlé.

→ La teneur en SO₂ des fumées sera donc supérieure à celle des moteurs de cogénération et de la chaudière, mais **restera inférieure à 350 mg/Nm³**.

Conclusion sur la gestion des émissions liées à la combustion

La commission approuve le choix d'appliquer les VLE de l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à enregistrement au titre de la rubrique 2910 dans l'évaluation des risques sanitaires même si aucun appareil de combustion n'a une puissance supérieure à 1 MW.

La commission partage l'avis du bureau d'études ayant conduit l'évaluation des risques sanitaires qui conclut que le risque sanitaire est considéré comme non préoccupant.

²⁰ Pour rappel, le biogaz est désulfuré et séché avant d'être brûlé dans les moteurs de cogénération et la chaudière. La teneur en H₂S du biogaz est alors inférieure à 10 ppm.

8.6 SUR LA GESTION DU BRUIT

L'installation industrielle doit répondre aux exigences réglementaires des ICPE fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 en termes de niveaux sonores maximaux en limite de propriété et d'émergence²¹ en zones à émergence réglementée²² (ZER).

Selon l'article 3 de l'arrêté susmentionné, les émissions sonores de l'installation *ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée* :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Sup à 35 dB(A) et inf ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

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

Des mesures de l'état acoustique existant ont été réalisées du 28 au 29 mars 2023 par le bureau d'étude **DELHOM ACOUSTIQUE**, conformément aux préconisations de la norme NFS 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement. La méthode de mesure retenue est la méthode dite "d'Expertise" définie par ladite norme, choisie compte tenu de la situation acoustique rencontrée (bruit ambiant important du principalement à la circulation sur le viaduc de l'A15 surplombant le site).

Quatre points de mesure ont été choisis en limite du site, un cinquième point étant choisi dans la zone à émergence réglementée jugée comme étant la plus sensible à l'activité du site.

²¹ L'émergence est la différence exprimée en dB(A) entre le niveau de bruit mesuré lorsque l'exploitation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.

²² Les ZER sont les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date d'autorisation, l'intérieur des immeubles habités et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) existant à la date de l'autorisation de l'installation ou après cette date, si les immeubles ont été construits dans les zones constructibles ci-avant définies à l'exclusion de celles destinées à des activités artisanales ou industrielles.

Localisation des points de mesure



- Les emplacements P1, P2, P3 et P4 sont représentatifs du bruit constatable en limite de propriété du site ;
- L'emplacement P5 est représentatif du bruit constatable dans la zone à émergence réglementée jugée comme étant la plus sensible à l'activité du site ;

Source : Rapport de mesures acoustiques environnementale, page 7, PJ04a étude d'impact partie 1, Annexe 5a

En synthèse, les mesures réalisées permettent de définir les niveaux de bruit induits à respecter par le projet en limite de propriété et en zone d'émergence réglementée :

- En limite de propriété :

Point	Période	Bruit résiduel retenu dB(A)	Bruit ambiant autorisé dB(A)	Bruit induit à respecter dB(A)
Point 1	Diurne	66,0	70	67,8
	Nocturne	59,0	60	53,0
Point 2	Diurne	59,5	70	69,6
	Nocturne	52,0	60	59,3
Point 3	Diurne	65,0	70	68,3
	Nocturne	58,0	60	55,8
Point 4	Diurne	64,0	70	68,5
	Nocturne	56,5	60	57,4

Source : Rapport de mesures acoustiques environnementale, page 7, PJ04a étude d'impact partie 1, Annexe 5a

- En zone d'émergence réglementée :

Point	Période	Bruit résiduel retenu dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Bruit induit à respecter dB(A)
Point 5	Diurne	64,5	5	68,0
	Nocturne	55,5	3	55,5

Source : Rapport de mesures acoustiques environnementale, page 7, PJ04a étude d'impact partie 1, Annexe 5a

Une simulation a été réalisée pour évaluer l'impact sonore produit par le fonctionnement des installations projetées. Il apparaît que les sources de bruit les plus importantes sont le local de cogénération : cheminées d'échappement et les grilles de ventilation, et les agitateurs extérieurs.

Ces sources sonores peuvent être traitées au moyen de la manière suivante :

- Cheminées d'échappement de la cogénération : mise en place de silencieux ;
- Grilles du local cogénération chaufferie : mise en place de grilles acoustiques ou silencieux ;
- Compresseur épuration et l'agitateur Cuve Tampon mise en place de capot acoustiques adaptés.

Les simulations réalisées montrent que les objectifs réglementaires en ZER et en limite de propriété peuvent être atteints. Le point P1 Nord reste cependant à la limite admissible durant la nuit, la source principale de bruit étant constituée par les camions empruntant le viaduc de l'autoroute A15.

L'étude précise également que ces simulations devront être vérifiées en fonction des spectres sonores des installations qui seront retenues.

Conclusion sur la gestion du bruit

La commission note que l'installation est située dans une zone où le bruit ambiant est déjà très élevé, principalement dû au trafic routier sur le viaduc de l'autoroute A15 qui surplombe le site.

La commission prend note des calculs du bureau d'études mandaté par le pétitionnaire, qui montre que les valeurs réglementaires inscrites dans l'arrêté du 23 janvier 1997 peuvent être satisfaites, à l'exception d'un point de mesure qui est dès aujourd'hui à la limite réglementaire en période nocturne. La commission note par ailleurs qu'il n'est pas prévu d'activité sur le site en période nocturne.

Recommandation n°1 :

La commission recommande que les simulations présentées soient validées au regard des spectres sonores des installations qui seront finalement retenues.

La commission recommande également qu'une campagne de mesure soit réalisée après mise en service de l'installation pour valider l'impact sonore de celle-ci.

8.7 SUR LA MAITRISE DES ODEURS

A l'échelle du projet, les sources odorantes potentielles et les mesures associées à leur gestion sont :

- Le transport des intrants : étanchéité des bennes pour éviter les risques d'émissions diffuses, utilisation de bennes dédiées hermétiques, bâchage des camions.
- Le transport par barges et stockage aval : l'air vicié au rejet des événements sera collecté et traité par filtre à charbon actif, dimensionné en ce sens et rechargé à fréquence adaptée.
- L'exploitation sur site : les mesures sont décrites ci-après.

A l'échelle du site, les sources odorantes potentielles et les mesures associées à leur gestion sont les suivantes :

- Le bâtiment de réception et bâtiment de lavage des camions : dépotage des camions de déchets portes fermées, confinement et traitement de l'air de l'ensemble des bâtiments de process, captage de l'air vicié au plus proche des équipements avec des captations locales sur les équipements et sur les bâtiments de réception, débit d'aspiration d'air vicié et de renouvellement d'air ambiant adaptés en fonction des zones.
- Cuves et digesteurs : vérification de la bonne étanchéité des conduites et chasse aux fuites de méthane régulière.
- Système de traitement des odeurs : filière de traitement à 3 étages²³ (lavage acide, biofiltration et charbon actif), entretien et renouvellement régulier de substrat traitant, contrôle à la réception et en exploitation, configuration du rejet répondant aux bonnes pratiques de dispersion vérifié par modélisation, débit d'odeur pondéré

Les obligations contractuelles du pétitionnaire

La convention d'occupation du domaine public conclue entre le Grand Port Fluvio-Maritime de l'axe Seine et le SIGEIF et le SYCTOM impose de concevoir le fonctionnement du site de manière à ne pas générer de nuisances liées à son activité notamment olfactives, sonores ou liée à la prolifération de nuisibles (article 6.3).

Concernant la limitation des nuisances olfactives, les moyens qui suivent sont indiqués :

- *Bâtiment fermé pour la réception, tri-préparation des biodéchets, traitement du digestat et stockage des refus de tri ;*
- *Bâtiment en dépression avec captation de l'air vers un système de traitement de l'air approprié (exigences du cahier des charges et des réglementations) ;*
- *Cuves de stockage des digestats reliées au traitement de l'air ;*
- *Totalité de l'air capté envoyé vers une unité de traitement approprié ;*
- *Seuils de rejets conformes à la réglementation.*

La convention prévoit également que le SYCTOM met un formulaire en ligne sur son site Internet pour recueillir les observations ou plaintes des citoyens, et organise les visites de messagers de l'environnement en cas de besoin afin de permettre une veille périodique de la situation olfactive du site.

Selon les dispositions de l'arrêté modifié du 10 novembre 2009, le projet prévoit :

- **Un registre des éventuelles plaintes** qui lui sont communiquées, comportant date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. L'exploitant tient à jour ce registre.
- La mise en place d'une **surveillance continue des odeurs**, l'aide d'un **logiciel de saisie et recensement des signalements**, traçant les informations précitées. L'exploitant complètera l'infirmité par les données de process concomitantes.

²³ Décrite ci-dessous.

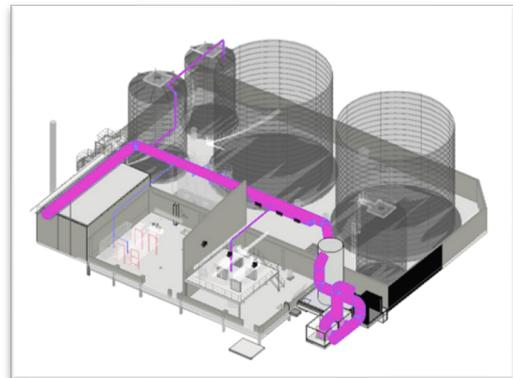
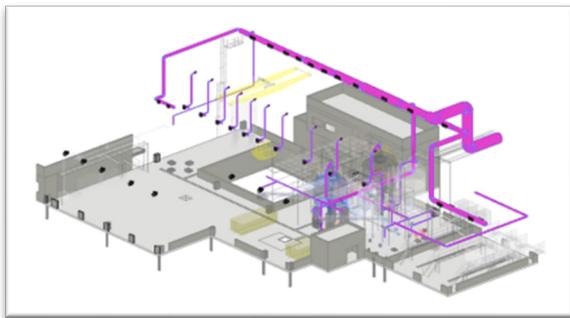
Orientations du projet et modalités de mise en œuvre

Le projet a pris en compte la maîtrise des odeurs dès le début de la conception de l'usine. Le parti qui a été pris est de privilégier la tenue d'une très faible teneur de molécules olfactives tout en limitant au maximum, si possible en éliminant, les bouffées d'odeurs qui peuvent se produire (par ouverture de porte, fuite, etc.).

Pour atteindre cette très faible teneur en molécules olfactives, le projet intègre et perfectionne les préconisations des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, redéfinies par la Décision d'Exécution 2018/1147 de la Commission Européenne, publiée au JO de l'UE le 10/08/18, qui fixent également des valeurs de rejet pour divers polluants et odeurs.

Ventilation des espaces : utilisation de la ventilation double flux Push-Pull

Le projet utilise des solutions localisées d'aspiration près des sources et des dispositifs de déstratification des ciels gazeux pour éviter la stagnation des buées ou des masses d'air odorantes. Cela empêche l'augmentation des concentrations en molécules olfactives sous les faitages ou dans les lanterneaux. La ventilation Push-Pull dirige les déplacements d'air. Ainsi, les ouvertures de portes ou les fuites ne peuvent pas provoquer de dispersion de d'air fortement chargé en molécules odorantes.



Source : localisation des points de captage à la source dans le hall préparation (gauche) et sur les cuves extérieures (droite), PJ46 description des activités, livre 17

La ventilation dispose d'un mode « ECO » qui permet de réduire notablement la consommation d'énergie nécessaire lorsqu'il n'y a plus de manipulation de produits (réception, dépotage, chaîne de tri, chargement camions), c'est-à-dire essentiellement la nuit, le dimanche et les jours fériés.

L'installation de traitement de l'air vicié avant rejet atmosphérique (filière à 3 étages)

Le projet est concerné par les MTD₂₅, MTD₃₄, MTD₂₉ & MTD₄₅. Le projet inclut des techniques d'épuration par voie humide et biologique.

La concentration d'odeur des rejets atmosphériques doit être inférieure à 1 000 UoE/Nm³ ou la teneur en NH₃ f 20 mg/Nm³. Concernant les poussières elle doit être f 5 mg/Nm³ et en COVT f 40 mg/Nm³.

Le procédé mis en place combine plusieurs technologies éprouvées et compatibles, enchaînées de manière optimale.

- La première étape est un lavage acide pour gérer l'ammoniac.
- La deuxième étape utilise un biofiltre pour éliminer les polluants olfactifs.
- Enfin, une filtration par charbon actif limite les émissions d'odeurs à la cheminée.

Le traitement de l'air est redondant, **avec deux lignes indépendantes**, soutenues par un groupe électrogène en cas de panne d'alimentation électrique, afin de garantir l'élimination des odeurs des produits stockés.

Conclusion sur la maîtrise des odeurs

La commission considère que les mesures associées à la gestion des odeurs concernant le transport des intrants et le transport par barges et vers les sites de stockage déportés limitent les nuisances olfactives.

A l'échelle du site de Gennevilliers, la commission note que :

- **la maîtrise des odeurs est une exigence forte du Grand Port Fluvio-Maritime de l'axe Seine ;**
- **c'est un paramètre central de la conception du projet, pris en compte dès son lancement ;**
- **le parti pris est de limiter, voire d'éliminer, les bouffées d'odeur qui peuvent se produire lors des ouvertures de portes ou à l'occasion de fuites ;**
- **le projet met en œuvre, en les perfectionnant, les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets et le traitement de l'air vicié ;**
- **les techniques mises en œuvre sont suffisamment matures pour que le résultat obtenu soit conforme aux attendus ;**
- **L'installation est robuste aux cas de dysfonctionnement les plus courants.**

La commission estime que les dispositions prises sont de nature à :

- **répondre aux exigences du Grand Port Fluvio-Maritime de l'axe Seine ;**
- **maintenir les fuites d'odeur à un niveau inférieur au niveau ambiant.**

Elle note l'exigence de la tenue d'un registre de signalement et de plaintes.

Recommandation n°2 :

- **La tenue d'un registre d'éventuelles plaintes**
- **La mise en place d'un outil de saisie pour le recensement des signalements.**

8.8 SUR LA MAITRISE DES RISQUES

Prise en compte des vulnérabilités préexistantes : A15 et TRAPIL

La conception du site, dont la répartition des bâtiments abritant les différentes activités, a été réalisée en tenant compte des contraintes apportées d'une part par la présence du viaduc de l'autoroute A15, d'autre part par la présence des conduites d'hydrocarbures exploités par la société TRAPIL.

La prise en compte de ces contraintes a conduit METHA VALO 92 à répartir les activités dans deux zones, situées de part et d'autre du cheminement des conduites d'hydrocarbures (de sorte à pouvoir accéder à ces dernières en cas de besoin).

METHA VALO 92 a fait le choix de placer en zone ouest (partiellement sous le viaduc) les activités qui ne présentent pas de risque particulier d'incendie ou d'explosion. Les activités plus sensibles en matière de risques thermiques ou d'explosion ont été placées en zone est, à distance de sécurité du viaduc de l'A15.

L'étude de dangers est réalisée sur la base de ce plan d'implantation.

L'étude de dangers

La Demande d'Autorisation Environnementale contient l'étude de dangers prescrite pour une ICPE (Articles R181-13 et D181-15-2 du code de l'environnement – cf. § **Erreur! Source du renvoi introuvable.**). Cette étude de dangers fait l'objet de la PJ 49. Un résumé non technique figure en PJ 49a, l'étude détaillée constituant la PJ 49b.

Cette étude des dangers²⁴ vise à répondre aux objectifs suivants :

- Identifier et analyser les risques, que leurs causes soient d'origine interne ou externe à l'installation concernée ;
- Évaluer l'étendue et la gravité des conséquences des accidents majeurs ;
- Justifier les paramètres techniques et les équipements installés ou à mettre en place pour la sécurité des installations permettant de réduire le niveau des risques pour les populations et pour l'environnement ;
- Exposer les éventuelles perspectives d'amélioration en matière de prévention des accidents majeurs ;
- Contribuer à l'information du public et du personnel ;
- Permettre une concertation entre acteurs locaux en vue de la définition des zones dans lesquelles la maîtrise de l'urbanisation autour du site est nécessaire.

Le résumé non technique de l'étude de dangers figurant dans le dossier d'enquête publique intègre la prise en compte des recommandations de l'Autorité environnementale.

L'étude de dangers caractérise l'environnement du site de production de Gennevilliers, définit les cibles et les intérêts à protéger, identifie les potentiels de danger pour sélectionner les potentiels de dangers significatifs, estime la conséquence de la matérialisation de ces derniers, analyse les effets domino potentiels, décrit les moyens de prévention, détection, protection et d'intervention, pour finir par une étude détaillée des risques.

La conception de l'usine, qui comprend notamment des bassins de rétention et de traitement de grande capacité, permet d'écartier, du fait de ces protections passives, les potentiels de dangers d'épandage et

²⁴ On rappelle ici la différence entre risque et danger : le danger est la qualité intrinsèque d'un objet ou d'une situation à pouvoir causer un dommage ; le risque représente l'accomplissement, la concrétisation du danger.

impact sur le milieu naturel qui résulteraient de perte de capacité des fosses et cuves de réception des intrants, des pulpeurs et cuves afférents à la préparation des biodéchets avant hygiénisation, des installations d'hygiénisation, de même que le potentiel de dangers d'impact toxique sur les organismes aquatiques du milieu naturel suite à une perte de capacité sur la cuve tampon pré-digesteur, les 2 digesteurs ou la cuve tampon d'alimentation en digestat des barges pour expédition fluviale. Le risque de pollution résultant de ces pertes de capacité est maîtrisé « par conception ».

Parmi les potentiels de dangers retenus figurent les dangers liés à la toxicité du sulfure d'hydrogène (H₂S), qui est une des produits gazeux de la méthanisation. L'hypothèse retenue est que, compte tenu de la composition des entrants (biodéchets exclusivement), l'hydrogène sulfuré n'est pas attendu en concentration significative dans le biogaz généré.

Conclusion de l'étude de dangers

La caractérisation des phénomènes dangereux sélectionnés rend compte des conclusions suivantes :

- Sur les 43 configurations / phénomènes dangereux modélisés, 24 sont caractérisés par des effets qui ne sortent pas des limites de propriétés (ou atteints en altitude)
- Sur les 43 configurations / phénomènes dangereux modélisés, 3 sont caractérisés par des effets qui sortent des limites de propriétés mais en altitude
- Sur les 16 configurations / phénomènes dangereux modélisés dont des distances d'effets aux seuils de maîtrise de l'urbanisation sortent des limites de site :
 - 7 le sont exclusivement pour le seuil des bris de vitres
 - 6 le sont pour le SEI²⁵, pour des effets de surpression (50 mbar)
 - 3 le sont pour le SELS²⁶, pour des effets thermiques suite à un feu torche

L'examen des cartographies des distances d'effets des phénomènes dangereux dimensionnants et majorants rend compte de 12 scénarii d'accidents majeurs dont 3 caractérisant des phénomènes dangereux dont les effets sortent du site mais en altitude (et non pour une cible à hauteur d'homme) :

- PhD_1A : Explosion du pré-digesteur vide
- PhD_2A : Explosion d'un digesteur vide
- PhD_2B : Explosion du ciel gazeux d'un digesteur rempli
- PhD_2D : Flash-fire suite rupture pneumatique digesteur rempli
- PhD_2E : UVCE suite rupture pneumatique d'un digesteur : relargage biogaz et inflammation
- PhD_4A : Explosion du gazomètre
- PhD_4C : Flash-fire suite rupture pneumatique gazomètre
- PhD_4D : UVCE suite rupture pneumatique du gazomètre : relargage de biogaz et inflammation
- PhD_5B : Feu torche suite rupture guillotine d'une canalisation aérienne de distribution de biogaz brut en partie haute en sortie des stockages de digestat : relargage de biogaz brut avec inflammation immédiate
- PhD_6B : Feu torche suite rupture guillotine d'une canalisation aérienne de distribution de biogaz brut en partie basse : relargage de biogaz brut avec inflammation immédiate
- PhD_7B : Feu torche suite rupture guillotine d'une canalisation aérienne distribution de biogaz désulfuré en partie basse : relargage de biogaz désulfuré avec inflammation immédiate

²⁵ SEI : seuil des effets irréversibles

²⁶ SELS : seuil des effets létaux significatifs

- PhD_10B : Feu torche suite rupture guillotine du tronçon aérien en sortie du compresseur : relargage de biogaz désulfuré avec inflammation immédiate

Les cotations en probabilité et gravité des scénarii d'accidents majeurs conduisent au positionnement suivant des risques dans la grille de criticité :

Gravité des conséquences sur les personnes exposées	Probabilité d'occurrence				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important	PhD_6B PhD_7B PhD_10B				
Sérieux	PhD_2D PhD_4C PhD_5B	PhD_2A			
Modéré	PhD_2E PhD_4D	PhD_1A PhD_2B PhD_4A			

Source : figure 56, Grille d'appréciation des risques du projet, page 209, PJ49b (livre 18)

Il en résulte que :

- Les scénarii d'accidents majeurs PhD_6B, PhD_7B et PhD_10B sont placés en zone de risque JAUNE, zone de risque intermédiaire « risque à surveiller » : zone « MMR²⁷ » au sens de la circulaire du 10 mai 2010.
- L'ensemble des autres scénarii d'accidents majeurs (9 scénarii) sont positionnés en zone de risque VERTE, « zone de vigilance » : zone où les risques sont acceptables si les barrières mises en place ne sont pas retirées.

Un ensemble de barrières de sécurité est mis en œuvre dans le but d'assurer la maîtrise de l'ensemble des risques afférents à l'exploitation des installations du site (détaillé dans le chapitre 8 de l'étude de dangers).

Conclusion de la commission sur l'étude de dangers

La commission note que :

- **l'étude de dangers est exhaustive, prenant en compte l'environnement du site (dont les installations industrielles voisines et l'impact potentiel d'une défaillance de celles-ci), le processus de production et les moyens mis en œuvre ;**

²⁷ Mesures de Maîtrise des risques

- les potentiels de dangers de pollution résultant de pertes de capacité des équipements contenant des solides ou des liquides peuvent être écartés compte tenu des protections passives mises en œuvre par la conception de l'usine ;
- l'étude de dangers montre que les scénarios entraînant des conséquences à l'extérieur du site sont peu probables et n'ont qu'une criticité limitée ;
- l'étude de dangers fait l'hypothèse d'une faible concentration en hydrogène sulfuré du biogaz du fait de la composition des intrants.

La commission approuve la sélection des potentiels de danger retenus par l'étude.

La commission estime que les risques créés par l'unité de méthanisation de Gennevilliers sont acceptables.

La commission note l'engagement du pétitionnaire de mettre en place une surveillance continue de la présence de monoxyde de carbone, hydrogène sulfuré, ammoniac et méthane sur les équipements sensibles de l'installation afin de détecter au plus tôt d'éventuels relargages de gaz toxiques ou dangereux.

Recommandation n° 3 :

La commission demande toutefois que les hypothèses formulées sur la composition du biogaz généré soient confirmées par des mesures au cours de l'exploitation de l'unité : teneur en H₂ et en H₂S en particulier.

8.9 SUR LA GOUVERNANCE ET L'ORDONNANCEMENT DU PROCESSUS GLOBAL

Les territoires concernés par le projet

La commission d'enquête note que l'organisation administrative des territoires où se déroule le processus global est complexe :

- Le site de Gennevilliers est situé à la limite entre les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise, à la limite de deux EPT (T5 Boucle Nord de Seine et T6 Plaine commune)
- L'organisation des responsabilités en termes de police et de sécurité civile sont différentes dans ces départements : préfecture de police et pompiers de Paris dans les Hauts-de-Seine et la Seine-Saint-Denis, SDIS dans le Val d'Oise ;
- Le site de Serez se trouve dans le département de l'Eure, en région Normandie ;

- Le site de Saint-Maixme-Hauterive se situe dans le département de l'Eure-et-Loir, en région Centre-Val de Loire ;
- En région Normandie, la MIRSPAA (Mission Interdépartementale pour le Recyclage des Sous-Produits de l'Assainissement en Agriculture) assure le contrôle des plans d'épandage ;
- Il n'y a aucun équivalent à cette structure pour le département de l'Eure-et-Loir.

Compte tenu de cette complexité, la commission s'est interrogée sur les modalités selon lesquelles les différents intervenants prévoient de conduire leurs opérations, piloter le cycle global de méthanisation épandage et rendre compte de leurs actions aux autorités de contrôle.

De même, la commission s'interroge sur la manière dont seront traités les éventuels dysfonctionnements perceptibles par le public, comme par exemple des nuages odorants ou encore des incendies ou explosions.

C'est pourquoi la commission d'enquête a transmis au pétitionnaire une série de questions complémentaires :

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 ?

En préambule du mémoire en réponse, le pétitionnaire et le groupement des autorités concédantes souhaitent satisfaire la demande de la commission d'enquête sur 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** ;

Conclusion de la commission sur la gouvernance et l'ordonnancement du processus global

Conclusion sur la gouvernance et l'ordonnancement du processus global

La commission note l'engagement du pétitionnaire d'effectuer les contrôles relatifs à la qualité des rejets d'eaux dans le milieu naturel, au contrôle des émissions atmosphériques

du traitement d'air et aux nuisances sonores selon la fréquence précisée par l'arrêté préfectoral.

La commission prend note l'engagement du pétitionnaire 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.

La commission prend note l'engagement du SYCTOM de mettre en place une démarche d'Observatoire des Odeurs, permettant d'établir des bilans réguliers de la situation odorante autour du site, basée sur le nombre de signalement.

La commission estime que les précisions apportées par le pétitionnaire sont satisfaisantes à ce stade de l'avancement du projet.

9. SUR LE TRANSPORT FLUVIAL ET ROUTIER

L'exploitation de l'unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers combine deux modes de transports : la voie fluviale et la voie routière.

L'étude d'impact ne prend en compte que la phase d'exploitation à saturation de l'usine par les gisements de déchets alimentaires du SYCTOM.

En phase de travaux, les impacts sur les voies de circulation et le trafic restent propres à chaque composante, sans cumul des effets prévu.

Par ailleurs, les impacts sur les voies de circulation et le trafic liés à l'apport des déchets tiers regroupés et dépalettisés sur les sites amont de PAPREC seront temporaires.

72

9.1 SUR LE TRANSPORT FLUVIAL ET TRAFIC

L'expédition du digestat du site de Gennevilliers vers le port de Limay se fait exclusivement par barges.

Article 5.1 de la convention d'occupation du domaine public avec HAROPA

« Il est expressément convenu que la présente convention prévoit le trafic fluvial au sens de l'article 2.2.7 du cahier des charges susvisé. Le trafic fluvial annuel attendu au terme d'une période de démarrage de l'activité de 5 ans est de 30 000 tonnes de digestat non déshydraté, sauf en cas de force majeure dûment établie permettant aux Titulaires de justifier un niveau de trafic annuel inférieur. ».

Chaque semaine, **deux barges transporteront 864 tonnes de digestat**. Elles travaillent en rotation entre le port de Gennevilliers et le port de Limay. Quand la première est au chargement à Gennevilliers, la deuxième est positionnée à quai à Limay pour le transfert du digestat dans les camions citernes.

Les barges seront équipées de **citernes conçues pour le transport sécurisé** du digestat. Elles ont une capacité unitaire de 1 000 tonnes et une **charge maximale de 900 tonnes** afin de prendre en compte les 10% de vide nécessaire pour une méthanisation résiduelle possible dans les citernes. Elles seront **équipées de barrages flottants en cas de déversement accidentel** de digestat dans l'eau, et **d'événements pour libérer tout excès de pression et de filtres à charbon actif pour réduire la diffusion des odeurs**.

Le trafic fluvial est ainsi estimé à 52 barges par an, ce qui représente une hausse de 0,86% du trafic fluvial actuel sur le port de Gennevilliers. Il permet une diminution d'environ 1 450 camions²⁸/an, soit 2 900 véhicules/an.

La maintenance des barges se fait à quai.

Conformément à la loi Olympique du 27 mars 2018 (obligation des bateaux amarrés de se raccorder au tout-à-l'égout), les péniches doivent évacuer **les eaux usées domestiques** dans le système d'égouts.

²⁸ Camions de 30 tonnes de chargement.

La commission note que l'engagement de trafic fluvial est inscrit dans la convention d'occupation du domaine public entre HAROPA et le SYCTOM et le SIGEIF et oblige le concessionnaire METHA VALO 92.

La commission estime que :

- Le choix d'évacuer le digestat par voie fluviale est pertinent du fait de la localisation du site de production (cf la gestion des flux des déchets et proximité d'un cours d'eau).
- L'utilisation de la voie fluviale permettra d'éviter un trafic routier pour évacuer les digestats vers les lieux de stockage dans un secteur qui subit déjà des flux de véhicules importants.
- La conception des barges intègre bien des mesures de protection pour éviter toute pollution du fleuve.

9.2 SUR LE TRANSPORT ROUTIER ET TRAFIC

La voie routière est concernée par :

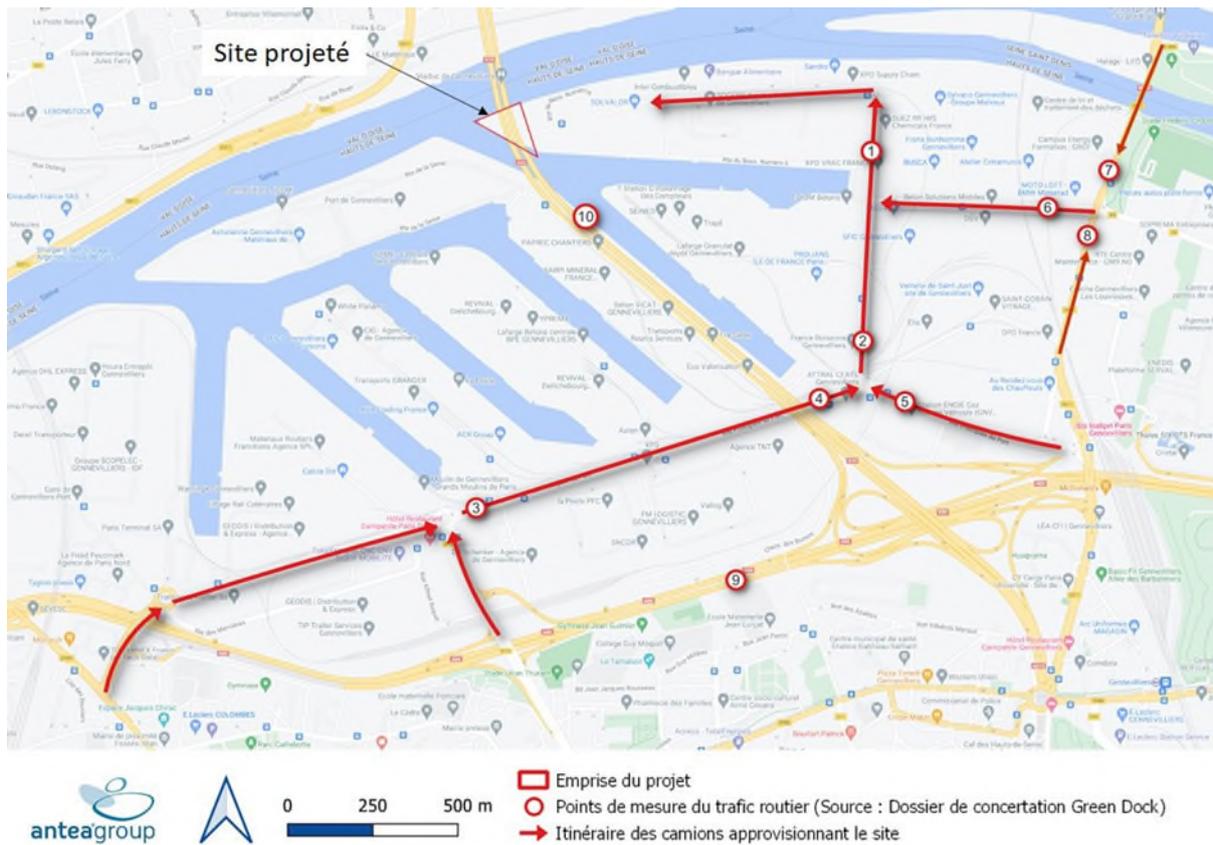
- L'apport des intrants²⁹ sur le site de Gennevilliers,
- Le transport du digestat entre le port de Limay et les sites déportés de stockage,
- Et plus localement, entre les sites de stockage et les parcelles d'épandage à proximité.

Sur la livraison des intrants

Sur le site de Gennevilliers, en phase d'exploitation, la livraison des intrants aura un impact considéré comme négligeable sur les axes routiers en termes de circulation, le trafic y étant déjà très dense : il est estimé à 126 véhicules/jour (**102 poids-lourds/jour** et 20 véhicules légers/jour) à l'horizon 2039.

²⁹ En phase d'exploitation, sur le site de Gennevilliers, les navettes domicile-travail des 10 salariés (20 véhicules/jour), les visites du parcours pédagogique (1 autobus/mois), l'évacuation des refus vers l'unité de valorisation énergétique de Saint-Ouen (93) ou celle d'Isséane à Issy-les-Moulineaux (2 véhicules/jour), tout comme l'approvisionnement des consommables (2 poids-lourds/jour) sont négligeables par rapport au trafic lié à la **livraison des intrants** (106 poids-lourds/jour).

Les itinéraires les plus probables pour accéder au site :



Source : les chemins possibles pour accéder au site, figure 1, PJ04 tome 4 (livre 16)

Les chiffres de trafic associés à ces portions de route :

Num	Désignation	Trafic total initial	Trafic Poids Lourds initial		Augmentation du trafic lié au projet	
		Cumul des 2 sens	%	Nombre	Par rapport trafic PL	Par rapport au trafic total
1	Route du bassin n°6 (portion nord)	2 030	56,30%	1 143	9,27%	6,21%
2	Route du bassin n°6 (portion sud)	9 670	38,50%	3 723	2,85%	1,30%
3	Route principale du port, portion Ouest A15	19 180	29,70%	5 696	1,86%	0,66%
4	Route principale du port, portion Est A15	15 460	16,50%	2 551	4,16%	0,82%
5	Route principale du port, portion Est A15-RD911	8 380	30,10%	2 522	4,20%	1,50%
6	Chemin des Petits Marais	5 080	24,10%	1 224	8,66%	2,48%
7	RD911 - Portion Nord	21 100	3,80%	802	13,22%	0,60%
8	RD911 - Portion Sud	17 120	4,40%	753	14,07%	0,74%
9	A86	119 490	8,00%	9 559	1,11%	0,11%
10	A15	148 010	8,00%	11 841	0,90%	0,09%

Source : trafic routier sur les axes de desserte du port en situation actuelle (et avec l'unité de méthanisation de biodéchets, tableau 12, PJ04 étude d'impact partie 4 (livre 16)

Note de lecture : sur la portion nord de route du bassin n°6 (num=1), le trafic journalier actuel est de 2 030 véhicules. Le trafic des poids-lourds y contribue à 56,3% avec 1 143 véhicules/jour.

Les 126 véhicules/jour du projet représente 6,2% du trafic total actuel. Sur le trafic des poids-lourds, le trafic de 106 poids-lourds/jour lié à la livraison des intrants représente 9,3% du trafic actuel des poids-lourds sur cette portion de route.

Les augmentations du trafic poids-lourds liées à la livraison des intrants sont de 13 à 14% du trafic des poids-lourds actuel sur les portions nord et sud de la RD911 (num = 7 et 8). En revanche, le trafic des poids-lourds ne représente que 4% du trafic total actuellement.

En considérant que les mouvements de véhicules se concentrent sur une amplitude de 14h (de 6h du matin à 20h le soir), 126 véhicules/jour (respectivement, 106 poids-lourds/jour) équivaut à 2-3 mouvements de véhicules (respectivement, 1 à 2 poids-lourds) tous les quarts d'heure³⁰.

La figure 92 de la PJo4 de l'étude d'impact partie 1 (livre 5), fournit le trafic moyen en jour ouvré (TMJO) de référence en mars 2022 qui a été présenté en réunion publique du 14/09/2022 pour le projet Green Dock.

Si ces estimations démontrent une faible contribution du trafic lié à la livraison des intrants au trafic total mesuré actuellement, le chiffre de « plus de 100 camions » supplémentaires dans une zone déjà congestionnée inquiète quelques personnes. Cet afflux de nouveaux camions va contribuer à augmenter la pollution dans la zone, quand bien même un contributeur souligne que le site est facile d'accès pour les véhicules de collecte.

L'association Environnement 93 (Île-de-France) constate que l'approvisionnement du méthaniseur est uniquement organisé par voie routière. Elle recommande de privilégier davantage le transport fluvial, y compris pour l'approvisionnement en intrants. Un autre contributeur suggère d'explorer la possibilité d'utiliser le transport ferroviaire pour l'approvisionnement en intrants.

Commentaire de la commission sur le mémoire en réponse de METHA VALO 92

Il est important de souligner que les déchets ne peuvent pas séjourner plus de 48h à un endroit donné pour des questions sanitaires. L'usine est ainsi conçue pour traiter 160 tonnes de déchets alimentaires par jour avec 6 jours de réception par semaine.

Quant à la livraison des biodéchets par voie fluviale, compte-tenu de la structuration du territoire parisien et de la nécessité de regrouper les biodéchets en un lieu avant de les transférer par voie fluviale au méthaniseur, cette solution se heurte à des problèmes sanitaires.

Le maître d'ouvrage répond correctement à la contribution ELo11 qui regrette que la collecte des déchets alimentaires induise des camions différents de ceux préexistants. Une optimisation des tournées de collecte mono-flux avec suppression de passage de collecte d'ordures ménagères résiduels (OMR) pourrait avoir un impact positif sur le transport routier en Île-de-France.

³⁰ 126 divisé par 14 = 9 véhicules/heure. 9 véhicules divisé par 4 = 2,25 véhicules par quart d'heure.

La commission note que le trafic routier relatif à l'approvisionnement de l'usine ajoutera 126 véhicules/jour (respectivement, 102 poids-lourds/jour) au trafic routier actuel déjà dense à l'horizon 2039. En considérant une amplitude horaire journalier de 14h, cela revient à 2-3 véhicules (respectivement, 1-2 poids-lourds) tous les quarts d'heure à l'horizon 2039.

La commission reconnaît que l'impact du trafic routier lié à l'approvisionnement de l'usine sera minime par rapport au trafic total actuel et aura peu d'incidence sur le trafic de poids lourds. Cependant, le SYCTOM envisage des mesures pour éviter une surcharge des infrastructures routières. Une solution envisagée serait l'optimisation des tournées de collecte en mono-flux, accompagnée de la suppression du passage pour la collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR), ce qui pourrait avoir un effet positif sur le transport routier en Île-de-France.

Quant à la livraison des biodéchets par voie fluviale, compte-tenu de la structuration du territoire parisien et de la nécessité de regrouper les biodéchets en un lieu avant de les transférer par voie fluvial au méthaniseur, cette solution se heurte à des problèmes sanitaires.

Sur l'acheminement routier du digestat vers les sites de stockage déportés

Les flux de camions

Il était difficile d'appréhender les flux de camions à partir du dossier. Le mémoire en réponse de METHA VALO 92 au procès-verbal de synthèse des observations du public et notamment aux questions posées par la commission en cours d'enquête publique est plus explicite. De plus, le dossier présente une erreur matérielle³¹

(Extrait de la réponse de METHA VALO 92)

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

³¹ 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).

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.

Le plan d'épandage est dimensionné pour un temps de retour de 2 ans en moyenne aux parcelles et pour un dosage de 20 tonnes/ha (ou 20 m³/ha)

(Extrait de la réponse de METHA VALO 92)

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.

D'un point de vue logistique et technique pour le remplissage des cuves sur les sites de stockage déportés (personnel présent, homogénéité de remplissage...), **les camions citernes livreront un unique site pendant toute la semaine de vidage de la barge**. Ainsi, **le flux de 6 camions par jour est en effet un flux moyen sur les jours de livraison**, 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 en tenant compte de cette donnée de 6 camions par jour, et non avec le flux moyen annuel, afin de s'assurer que l'impact du trafic n'était pas sous-estimé pour chacun des sites.



Source : itinéraires des camions entre le port de Limay et les sites déportés avec les points de mesures du trafic routier, figure 2, PJ04 – étude d'impact partie 4, (livre 16).

N°	Route concernée	Dép.	TMJA	Trafic Poids Lourds (PL)		Part de trafic supplémentaire lié au projet	
				%	Nombre	Par rapport au trafic total	Par rapport au trafic PL
1	D983	78	5 852	7,10%	413	0,20%	2,90%
2	A13	-	87 358	7,17%	6 264	0,02%	0,20%
3	N13	-	12 167	56%	6 813	0,10%	0,18%
4	D141	27	2 672	4,90%	131	0,44%	9,16%

Source : impact du projet sur le trafic des axes de l'itinéraire menant au site déporté de Serez, tableau 15, PJ04 étude d'impact partie 4, (livre 16)

Sur la base de 6 rotations/jour correspondant à des livraisons sur 5 jours, soit un trafic journalier de 12 poids-lourds, le trafic lié au projet induit une hausse de 2,9% du trafic actuel de poids-lourds sur la section D983 (N°=1) et de 9,16% sur la dernière section D141 (N°=4).

N°	Route concernée	Dép.	TMJA	Trafic Poids Lourds (PL)		Part de trafic supplémentaire lié au projet	
				%	Nombre	Par rapport au trafic total	Par rapport au trafic PL
1	D983	78	5 852	7,10%	415	0,14%	1,92%
5	N12	-	36 218	97 %	35 131	0,02%	0,02%
6	N154	-	15 341	50%	7 671	0,05%	0,11%
7	D928	28	5 590	9,50%	531	0,14%	1,51%
8	D323	28	Pas de données *				
9	D939	28	3 239	13,80%	447	0,25%	1,79%
10	D322	28	Pas de données *				

* Le Département de l'Eure-et-Loir ne possède pas de point de comptage sur ces départementales

Source : impact du projet sur le trafic des axes de l'itinéraire menant au site déporté de Serez, tableau 15, PJ04 étude d'impact partie 4, (livre 16)

Le trafic moyen prévu pour acheminer le digestat du port de Limay vers les deux sites de stockage de Serez et de Saint-Maixme-Hauterive est de :

- 6 camions par jour pour alimenter le site de Serez
- 4 camions par jour pour alimenter le site de saint-Maixme-Hauterive.

Le dossier de METHA VALO 92 considère l'impact de ce trafic comme faible par rapport au trafic actuel des axes empruntés, représentant entre 0,02 % et 1,74 % du trafic actuel de poids lourds entre Limay et Saint-Maixme-Hauterive, et entre 0,18 % et 9,16 % entre Limay et Serez.

La localisation du site de stockage à Saint-Maixme-Hauterive modifiée

En cours d'enquête, la commission a été informée que le site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive serait probablement localisé à un autre emplacement que celui défini dans le dossier d'enquête. Le site envisagé³² est situé en bord de la route départementale RD 322³³ qui s'est **avérée trop étroite** pour le croisement de véhicules. **Un nouveau site est envisagé en bords de la RD 939, un axe plus adapté pour le passage de camions-citernes.**

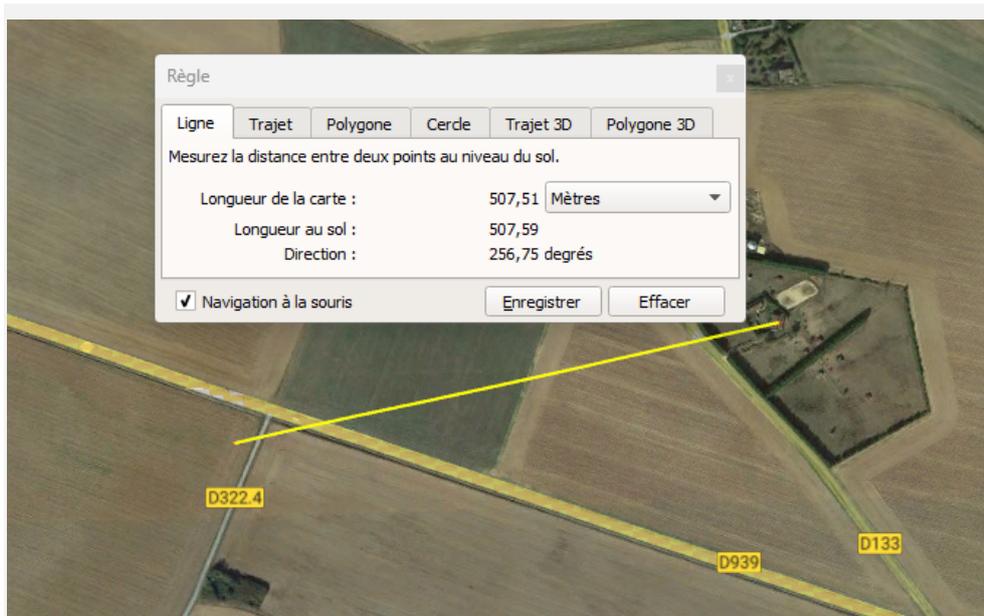
Réponse de METHA VALO 92 à la commission (question CE002-1) : I

La parcelle identifiée pour relocaliser le site de Saint-Maixme-Hauterive est une parcelle de 2,2 ha implantée sur les **parcelles cadastrales ZA 0003, ZA 0008 et ZA 0020 de Saint-Maixme-Hauterive**. Une étude préalable agricole est en cours.

La commission a vérifié que la distance de cette nouvelle localisation avec les habitations les plus proches : la première habitation est à moins de 500 m du carrefour, mais il est facilement possible d'installer les installations à plus de 500m :

³² Le site envisagé et présenté dans le dossier d'enquête publique est situé à l'ouest du bourg, le long de la RD 322, en zone agricole, sur la parcelle ZS0042.

³³ Section n°10 du parcours présenté dans le tableau ci-dessus.



Source : mesure de distance de l'habitation la plus proche de la parcelle faite par la commission avec Google Earth Pro

Cette nouvelle localisation ne remet pas en cause de façon importante l'itinéraire entre le port de Limay et le site de stockage toujours situé dans la commune de Saint-Maixme-Hauterive. Les estimations de trafic et des émissions GES ne sont pas modifiées.

La commission attire l'attention sur le fait qu'une modification de localisation du futur site de stockage ne doit pas donner lieu à des modifications importantes du trajet envisagé entre le port de Limay et le site de stockage ; une modification substantielle du parcours peut modifier l'économie générale du projet.

Par ailleurs, compte-tenu des difficultés de la traversée de Maillebois pour les véhicules, il ne doit à aucun moment être envisagé une traversée de ce village.

Le parcours sur la RD 323 (route de Brouvilliers) interdite aux poids-lourds

Pour accéder au site de stockage relocalisé sur la RD939, le plan de circulation entre Limay et Saint-Maixme-Hauterive passe par la RD323, avec la traversée du hameau de Brouvilliers. La route décrit un S dans le hameau, rendant difficile le croisement de deux véhicules. De plus, nous avons appris lors d'une permanence en Eure-et-Loir que **cette portion de route départementale vient d'être interdite aux poids lourds.**

Réponse de METHA VALO 92 à la commission (question CE005-5) :

Les premiers camions de digestat circuleront à partir de 2026, ils pourront alors emprunter la **déviaton de Châteauneuf-en-Thymerais pour rejoindre la D939 depuis Saint-Jean-de-Rebervilliers ; cette déviaton est en cours de travaux et devrait rentrer en service en mars 2026.**

Nuisances sonores, poussières et dégradations des routes

Durant l'enquête publique, de nombreuses remarques ont été formulées sur ce trafic. En plus des deux points soulevés, ces contributions mettant en avant :

- Le nombre de camions sur les routes, engendrant des **nuisances sonores, de la poussière et des vibrations**.
- Le passage de véhicules lourds sur **des routes étroites et inadaptées**, présentant des risques pour la sécurité routière.
- La **dégradation des routes** et l'absence de compensations financières pour l'entretien des routes empruntées.

Réponse METHA VALO 92 à la commission (question CE005-7 sur la compensation financière)

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 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.

81

Des aménagements routiers (comme un tourne-à-gauche pour accéder au site) doivent être envisagés pour garantir la sécurité.

Conclusion sur le transport des digestats depuis le port de Limay

Concernant le flux de camions du port de Limay vers les sites déportés de stockage du digestat, la commission estime que le trafic engendré reste limité et que METHA VALO 92 a privilégié l'utilisation d'axes adaptés pour le trafic des poids-lourds.

La commission note que la nouvelle localisation du site de stockage sur la commune de Saint-Maixme-Hauterive est proche de la localisation présentée dans le dossier d'enquête publique. Cette nouvelle localisation ne remet pas en cause l'économie générale du projet présenté dans le dossier. Elle prend en compte le fait que la RD322 est une voie étroite ne permettant pas le croisement de véhicules.

En revanche, actuellement, l'accès au site modifié de stockage de Saint-Maixme-Hauterive nécessite aujourd'hui d'emprunter la route de Brouvilliers (RD323) interdite aux poids-lourds depuis peu. La commission rejoint la réponse de METHA VALO 92 sur l'utilisation

de la déviation de Châteauneuf-en-Thymerais pour rejoindre la RD939 depuis Saint-Jean-de-Rebervilliers. Cette déviation devrait rentrer en service en mars 2026.

Si les directions des infrastructures routières des Départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir ont conclu à une absence d'impact justifiant la mise en place d'une contribution financière, la commission appuie la réalisation d'aménagements routiers sur la RD939.

Recommandation n°4 : Afin de garantir la sécurité routière pour entrer et sortir du site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive et dans le cas d'une localisation du site déporté de Saint-Maixme-Hauterive sur la parcelle (ZA 0003 / 0008 / 0020) en bord de RD939, la commission recommande que des aménagements routiers de type tourne-à-gauche soient prévues sur cette route pour entrer et sortir du site de stockage.

Sur le trafic des sites déportés vers les parcelles d'épandage

Au départ des deux sites déportés, durant la période d'épandage (de mi-mars à septembre), le trafic routier sera en moyenne de :

- 15 tracteurs par jour en direction des parcelles à épandre sur Serez, soit un trafic de 30 véhicules par jour.
- 10 tracteurs par jour en direction des parcelles à épandre sur Saint-Maixme-Hauterive, soit un trafic de 20 véhicules par jour.

Cela représente un trafic total de 50 véhicules par jour pendant la période d'épandage sur les deux sites. La distance A/R stockage-parcelle est de 20 km concernant Serez, respectivement de 30 km pour Saint-Maixme-Hauterive.

L'impact sur les axes routiers depuis les sites déportés vers les parcelles d'épandage est considéré comme faible avec un trafic total de 50 engins/jour pour l'ensemble des deux sites, en comparaison des Trafics Moyens Journaliers Annuels (TMJA) des tableaux ci-dessus.

Il convient de souligner que ce trafic viendra en partie en remplacement de l'épandage d'autres fertilisants.

Conclusion sur le trafic vers les parcelles en période d'épandage

La commission reconnaît que l'impact sur les axes routiers depuis les sites déportés vers les parcelles d'épandage est faible, d'autant plus ce trafic viendra en partie en remplacement de l'épandage d'autres fertilisants.

10. SUR LES SITES DEPORTES DE STOCKAGE DE DIGESTAT

Les digestats seront stockés en attente d'épandage dans deux sites, l'un dans l'Eure (site de Serez) et l'autre dans l'Eure-et-Loir (site de Saint-Maixme-Hauterive).

Ces deux sites seront propriétés de la société NatUp, partenaire de METHA VALO 92, qui sera en charge de réaliser des épandages. Ces stockages ne sont pas encore construits et relèvent de la rubrique ICPE 2716 et seront soumis à Enregistrement.

À ce titre, ces installations de stockage ne sont pas intégrées dans le cadre de la présente enquête publique et une procédure spécifique de consultation du public par voie électronique aura lieu lors de l'instruction des dossiers auprès des départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir en parallèle du dépôt des permis de construire.

En revanche, le **choix d'implantation des sites de stockage concerne la présente enquête publique** car il induit des choix d'itinéraires et des impacts en termes notamment de trafics.

Ces stockages permettront de stocker au total plus de 25 000 m³ de digestats ce qui représente plus de 7 mois de production.

Pour éviter toute pollution du milieu naturel, une rétention imperméable permettra de recevoir 50% du volume des cuves de stockage en cas de fuite et les eaux de l'aire de dépotage feront l'objet d'un prétraitement dans un séparateur hydrocarbure.

10.1 SUR LE CHOIX DES SITES DE STOCKAGE DU DIGESTAT

Sur la justification du choix des sites, METHA VALO 92 rappelle que le choix des sites relève de la coopérative Nat'Up qui a en charge le stockage et les épandages. L'emplacement a été choisi au plus près des zones d'épandage en respectant une distance d'isolement de 200 m vis-à-vis des tiers. Une étude préalable agricole est en cours pour le site de Saint-Maixme-Hauterive.

*La commission note le choix du porteur du projet de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers de travailler à nouveau en partenariat avec la coopérative NatUp, implantée sur cette partie du territoire. Cependant **ce partenariat n'enlève en rien sa responsabilité quant au stockage et à la valorisation jusqu'à la parcelle du digestat produit** par l'usine à Gennevilliers. Faire appel à des entreprises de travaux agricoles (ETA) pour épandre le digestat relève de cette logique d'assurance.*

*Comme la commission l'a souligné dans le 8.3 sur la gestion des déchets de l'usine de méthanisation, le digestat doit être stocké sur un ou des sites éloignés des cours d'eau. La cuve sur le site de Gennevilliers n'étant qu'un **stockage tampon** avant transfert du digestat vers un ou des sites de stockage de plusieurs mois avant d'être épandu sur des parcelles.*

Une solution alternative de stockage aurait consisté à louer des installations de stockage, par exemple. Il en résulte des itinéraires différents pour ce transfert et des distances autres des sites de stockage aux parcelles. Et partant des impacts environnementales et sanitaires autres que ceux présentés dans le dossier.

De surcroît, le transport par voie fluviale (engagement vis-à-vis d'Haropa dans la convention d'occupation du domaine public) a pour conséquence d'aller forcément vers l'ouest d'Île-de-France

dans le choix de sites de stockage et donc des parcelles. Le statut de déchet du digestat implique un séjour court dans le véhicule le transportant (barge, camion).

Pour la commission, le **parti pris** par le porteur du projet de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers (choix de localisation des sites de stockage du digestat, itinéraires pour le transfert puis plan d'épandage) **relève de la présente enquête publique** car l'ensemble doit être vu comme étant **une « capacité à démontrer » de stocker et valoriser le digestat produit par l'usine.**

En réponse à l'Autorité environnementale sur l'absence de justification du choix des sites de stockage³⁴, METHA VALO 92 précise que :

- La démarche de NAT'UP a consisté, dans un premier temps, à présélectionner les parcelles d'épandage dans des **zones de cultures céréalières où l'élevage est absent**, afin de permettre la valorisation du digestat sans concurrencer un apport d'amendement organique issu de la méthanisation agricole.
- L'emplacement des sites de stockage a ensuite été choisi pour **être au plus près des zones d'épandage** ; les sites respectent la distance d'isolement aux tiers de 200 mètres prévue à l'article 4 de l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux installations de méthanisation soumises à autorisation, modifié par l'arrêté du 14 juin 2021. Leur localisation permet donc à la fois une grande proximité avec les parcelles agricoles destinataires de l'engrais liquide produit dans l'unité de Gennevilliers, tout en étant éloignée des zones d'habitation.

Le site de Serez est un site existant appartenant à NAT'UP, avec une activité de stockage de céréales en silo. Le projet de stockage de digestat a été présenté à l'Unité Départementale de l'Eure de la DREAL Normandie, ainsi qu'au représentant du Département de l'Eure et aux élus des communes de Serez et de Foucrainville.

Le choix du site de Saint-Maixme-Hauterive s'est effectué en lien avec les services de la sous-préfecture de l'Eure-et-Loir et des représentants de l'agglomération du pays de Dreux, après présentation du projet de stockage. Une étude préalable agricole est en cours pour évaluer l'impact de la consommation de terres agricoles. Elle sera jointe au Dossier d'Enregistrement ICPE du site de Saint-Maixme-Hauterive et sera disponible lors de la consultation du public relative à cette procédure.

Les caractéristiques de installations, leur aménagement et les mesures adoptées pour éviter-réduire-compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine relève de la procédure ICPE 2716 soumis à enregistrement.

Extrait du mémoire en réponse de METHA VALO 92

Concernant les questions liées à l'implantation des sites de stockage, celle-ci est guidée par la proximité avec les parcelles épandables, 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 4.6 concernant les épandages (tome A).

³⁴ Page 19 de l'avis de l'Ae n°2023-41 en date du 21/12/2023.

10.2 SUR LE SITE DEPORTE A SEREZ (EURE)

Le site envisagé est situé le long de la départementale RD122 à l'ouest du bourg de Serez sur un site sur lequel sont déjà implantés des silos de céréales. Trois cuves de 5 086 m³ chacune seront implantées sur le site.

Un permis de construire a été déposé en cours d'année 2024 mais a fait l'objet d'un refus notamment au motif de la présence d'indice de marnière au droit du projet. NatUp a engagé des travaux de comblement de cette marnière et un permis modifié sera redéposé.

Extrait du mémoire en réponse de METHA VALO 92

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.

Lors de la présente enquête publique, la municipalité de Serez a fait remonter son opposition au projet au motif que le tracé des véhicules transportant le digestat ne respectent pas la demande faite d'éviter le centre bourg. Une contribution du même type a été déposée par le maire de la Boissière concernant la traversée du village. Cette information est en fait erronée car le trajet prévu évite bien ces deux bourgs.

10.3 SUR LE SITE DEPORTE A SAINT-MAIXME-HAUTERIVE (EURE-ET-LOIR)

Le site envisagé sur la commune de Saint-Maixme-Hauterive était prévu le long de la départementale 322 sur des espaces actuellement en nature agricole d'une surface de 2 hectares. Il est prévu deux silos de stockage soit une capacité de 10 172 m³.

Toutefois, en cours d'enquête, la commission a appris le projet de relocaliser sur autre emplacement le site de stockage, le long de la route départementale RD 939. Ce choix de modifier la localisation du site tient au fait que la RD 322 s'est avérée peu adaptée pour le trafic de citernes routières du fait de sa largeur et cela aurait nécessité des travaux importants d'aménagements.

Extrait du mémoire en réponse de METHA VALO 92

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.**

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 1 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

Lors de l'enquête, des contributions ont porté sur l'itinéraire emprunté pour alimenter ce site passant par le hameau de Brouvilliers sur une route interdite aux poids lourds. Dans son mémoire en réponse, METHA VALO 92 a indiqué modifier le trajet pour emprunter la future déviation de Châteauneuf-en-Thymerais qui devrait être ouverte courant 2025.

Conclusion sur les sites déportés de stockage du digestat

Bien que les sites de stockage ne fassent pas eux-mêmes partie du périmètre de l'enquête publique, la commission d'enquête note que :

- La localisation des sites de stockage n'était pas totalement finalisée.
- La localisation exacte retenue peut avoir des conséquences sur le trajet emprunté par les véhicules. Il convient donc que cette localisation reste proche de celle figurant dans le dossier d'enquête publique. Dans son mémoire en réponse, METHA VALO 92 s'est engagé également à ce qu'il n'y ait pas de transfert de digestats entre les deux sites de stockage sauf en cas de situation exceptionnelle.
- Le public pourra s'exprimer sur les sites de stockage et leurs aménagements lors de la phase d'instruction de la demande d'enregistrement des deux sites au travers d'une consultation du public par voie électronique. Des suggestions ont été formulées en ce sens lors de l'enquête notamment en demandant que ces dossiers intègrent un volet paysager avec l'implantation d'arbres pour masquer les constructions.
- Les volumes de stockage prévus représentent plus de 7 mois de production de digestats ce qui est supérieur à la réglementation (4 mois ½ d'interdiction stricte des épandages) et permet ainsi d'anticiper d'éventuels reports des épandages liés aux conditions météorologiques.

11. SUR L'INTERET AGRONOMIQUE DES DIGESTATS

L'intérêt agronomique des digestats provient de l'apport de matière organique qui permet d'améliorer la structure des sols, de leur teneur en azote (4,4 kg/t) dont une partie sous forme ammoniacale rapidement assimilable mais également en potassium et en phosphore qui sont des éléments indispensables à la croissance des plantes.

Sur une année de production du méthaniseur, ce seront ainsi 1 992 tonnes de matières organiques, 197 tonnes d'azote, 51 tonnes de phosphore et 84 tonnes de potassium qui seront apportées sur les parcelles du plan d'épandage.

À ce titre, cet amendement permet de remplacer une partie des engrais chimiques actuellement utilisés sur les cultures. **Même si l'épandage de digestats ne permet pas de substituer totalement les engrais de synthèse, tout apport d'azote par les digestats évite à l'agriculteur d'apporter ces compléments par des engrais de synthèse.**

Du fait de l'intérêt agronomique des digestats, en particulier du digestat produit à partir des déchets alimentaires dont la composition est connue (tout du moins estimée de façon robuste, notamment par une campagne lancée par le SYCTOM³⁵ en 2022) et stable.

METHA VALO 92 a indiqué souhaiter valoriser le digestat en effectuant une **demande d'Autorisation de Mise en Marché (AMM)**. Cette AMM, du fait de contrôles et de critères qualité renforcés conforterait l'intérêt du produit et permettrait de l'utiliser sur d'autres parcelles que celles du plan d'épandage.

Quelle que soit la suite donnée à cette demande d'AMM, un plan d'épandage adossé à la production du méthaniseur restera nécessaire comme filière alternative en cas de contrôles dépassant les valeurs de l'AMM.

Dans son mémoire en réponse, METHA VALO 92 a indiqué également avoir profité de l'expérience d'un méthaniseur déjà existant traitant des biodéchets pour évaluer la valeur des digestats :

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse :

La composition des digestats a été évaluée à partir des données de la bibliographie (...) et des analyses d'un digestat de méthanisation valorisant majoritairement des biodéchets alimentaires (méthaniseur CAPIK de PAPREC, situé à Fresnoy-Folny en Haute-Normandie). 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.

³⁵ Cf les annexes 2 et 2 bis dans le mémoire en réponse de METHA VALO 92 en date du 9 février 2024 à l'avis de l'Ae n°2023-41.

La commission note que :

- **Les digestats, du fait de leur composition en matières organiques, azote, phosphore et potasse, présentent un intérêt pour les sols et la nutrition des cultures.**
- **Ces éléments sont indispensables à la culture des plantes et les digestats peuvent donc servir d'amendement des terres agricoles.**
- **Les digestats permettent de substituer une partie des engrais de synthèse actuellement utilisés sur les cultures.**
- **Des digestats de méthaniseurs sont déjà utilisés puis plusieurs années en amendement de cultures et METHA VALO 92 a pu profiter de l'expérience du méthaniseur CAPIK traitant le même type de déchets.**

La commission estime de ce fait que ces digestats ont un réel potentiel agronomique et que ces épandages s'inscrivent dans une logique circulaire de recyclage de matière organique contenue dans les déchets alimentaires traités avec un retour au milieu naturel.

12. SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PLAN D'EPANDAGE

12.1 DANS L'ELIGIBILITE DES PARCELLES

Le secteur prévu pour les épandages se caractérise par **une vulnérabilité à la pollution des eaux souterraines par les nitrates**, notamment dans le département de l'Eure du fait de son sous-sol karstique et de la présence de nombreuses bêtes.

Ce contexte particulier a été pris en compte lors de l'élaboration du plan d'épandage et a intégré un certain nombre de contraintes vis-à-vis de l'environnement comme :

- **L'exclusion des périmètres de protection rapprochés et immédiats** de captage d'eau potable,
- **La prise en compte de distance minimale vis-à-vis des cours d'eau**, plans d'eau, puits... plus ou moins importantes selon la pente du terrain,

Les Agences Régionales de Santé de Normandie et de l'Eure-et-Loir, sur proposition des coordonnateurs des hydrogéologues agréés, ont sollicité un hydrogéologue agréé afin d'émettre un avis hydrogéologique dans le cadre de la mise en place du plan d'épandage des digestats. Dans cet avis, l'hydrogéologue a validé la majeure partie du parcellaire du plan d'épandage mais a permis également d'exclure un certain nombre de parcelles notamment au droit des nappes phréatiques stratégiques de l'Iton, celles se trouvant dans le périmètre de protection éloigné du captage de Serez et celles au nord de l'aire d'alimentation du captage de l'Habit.

L'élaboration du plan d'épandage a également intégré **une distance réglementaire de 50 mètres minimum par rapport aux habitations** voisines des parcelles du plan d'épandage afin de ne pas gêner les riverains.

La commission d'enquête a, à sa propre demande, sollicité une expertise de la MIRSPAA (Mission Interdépartementale pour le Recyclage des Sous-Produits de l'Assainissement en Agriculture) qui intervient sur les dossiers d'épandage dans les départements de Seine-Maritime et de l'Eure. Dans cette expertise, la MIRSPAA propose des modifications de la carte d'aptitude et du registre parcellaire pour intégrer certaines distances d'isolement non prises en compte vis-à-vis d'habitations ou de mares (cf. détail des préconisations MIRSPAA en Annexe Tome C).

Dans son mémoire en réponse, METHA VALO 92 s'est engagé à prendre en compte les remarques de la MIRSPAA :

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse :

Concernant les parcelles pour lesquelles la MIRSPAA a identifié des écarts dans la détermination des distances d'isolement, (...), 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.

Pour éviter des risques de ruissellement des digestats vers le milieu naturel, **les épandages prendront également en compte les conditions météorologiques** : il n'y aura pas d'épandages sur des sols détrempés, inondés, gelés ou enneigés ou en cas de forte pluviométrie.

La commission note que :

- **Les distances d'éloignement réglementaires des parcelles ont bien été prises en compte lors de l'élaboration du plan d'épandage.**
- **Le plan d'épandage a bien intégré le contexte local géologique et hydrologique des zones d'épandage, sa vulnérabilité à la pollution des eaux par les nitrates et que le parcellaire a été adapté à ces contraintes.**
- **L'avis d'un hydrogéologue agréé a permis de conforter la bonne prise en compte de ces éléments.**
- **METHA VALO 92 s'est engagé à ajuster le parcellaire d'épandage pour prendre en compte les remarques de la MIRSPAA sur les distances d'éloignement.**

En ce sens, la commission estime que le plan d'épandage est compatible avec les contraintes environnementales et humaines recensées.

12.2 LES PERIODES D'EPANDAGE ET LES DOSES

Sur les périodes d'épandage

Compte tenu de la sensibilité du milieu naturel au risque de lixiviation des digestats vers les eaux superficielles ou souterraines, et de la localisation des parcelles en **zone vulnérable de pollution des eaux par les nitrates**, des périodes réglementaires d'épandage devront être respectées et les doses d'apport limitées.

Les digestats seront ainsi principalement épandus au cours de l'été ou au début de l'automne avant l'implantation du colza, ou à la sortie de l'hiver ou au début du printemps sur culture de blé ou avant culture de betteraves, maïs, orge.

Dans son avis, **l'hydrogéologue agréé préconise de privilégier les épandages lors des périodes de déficit hydrique (d'avril à septembre)** pour limiter les risques de ruissellement et d'envisager des apports à moindre dose en septembre et mars après s'être assuré que les sols sont bien ressuyés.

Dans son expertise, la **MIRSPAA déconseille les épandages à l'automne devant céréales d'hiver** car la quantité d'azote efficace apportée par les digestats est supérieure au besoin des cultures avant l'entrée de l'hiver entraînant un risque de lixiviation de l'azote. À défaut, il faudrait **limiter la dose à 11 m³/ha**.

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE006-05 :

Il n'est pas prévu de faire des épandages à l'automne avant céréales (...). 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. 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).

Compte tenu de la sensibilité du milieu naturel, la MIRSPPA a demandé également :

- Un suivi de la fertilisation azotée des cultures avec une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles.
- Une analyse de la cinétique de minéralisation de l'azote et du carbone sur un « échantillon représentatif du digestat. ».

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE006-05 :

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.

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 (...) seront communiquées à la MIRSPAA.

Ces réponses traduisent pour la commission une bonne compréhension par le maître d'ouvrage de la sensibilité du milieu naturel et de son approche pour adapter les volumes épandus par parcelle.

Sur les doses d'apport et la superposition de plans d'épandage

Le plan d'épandage a été élaboré par la coopérative NatUp qui aura en charge le stockage des digestats et son épandage et a intégré des coopérateurs intéressés par l'utilisation des digestats sur leur exploitation. **L'épandage sera réalisé par des entreprises de travaux agricoles (ETA)** pour le compte de NatUp.

Cet apport de digestats venant en **substitution d'engrais chimique**, la coopérative NatUp prévoit de valoriser cette prestation sur une base d'environ 75% du prix des engrais de synthèse qui ont été économisés. Dans le futur, compte-tenu de l'intérêt agronomique des digestats, METHA VALO 92 envisage d'effectuer une demande d'autorisation de Mise en Marché (AMM) ce qui permettrait sa commercialisation en dehors de tout plan d'épandage.

Dans son mémoire en réponse, le prix prévu pour le digestat est indiqué :

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE004-01 :

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).

Le choix de réaliser les épandages dans les départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir est lié au fait que ce sont des zones de cultures intensives sans activité d'élevage et avec des parcelles relativement étendus. Ces exploitations ont ainsi des besoins d'apports en éléments fertilisants et en matières organiques sur leurs terrains.

Trente-six (36) exploitants agricoles représentant une **surface totale de 5 627,11 hectares** épanposables sur 57 communes des deux départements ont ainsi signé un accord préalable d'utilisation des digestats sur leur parcellaire. Ces exploitants seront liés par une convention d'épandage.

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE003-01 :

L'engagement s'effectuera (...) sous la forme d'une convention d'épandage entre NatUp et les agriculteurs. Dans le cadre du plan d'épandage NatUp contractualisé avec les agriculteurs sur une période de 5 ans renouvelable.

Le dimensionnement du plan d'épandage a été réalisé à partir des caractéristiques des exploitations agricoles (culture, rotation, assolement...), du **calcul des doses d'apport en fonction des besoins nécessaires aux cultures**, de la prise en compte de l'assimilation de l'azote par les plantes, du temps de retour sur une même parcelle et en intégrant un coefficient de sécurité de 20%. Une dose théorique moyenne de 20 m³/ha est prévue afin de respecter les programmes d'action nitrates en vigueur et éviter un lessivage de l'azote vers le milieu naturel. Le temps de retour moyen sur une même parcelle est de deux ans.

93

Lors de l'analyse du dossier par la commission d'enquête et à la suite de l'expertise faite à sa demande par la MIRSPAA, il est apparu qu'un certain nombre d'exploitations pressenties ont déjà des engagements avec d'autres plans d'épandages, notamment des plans d'épandage de boues de stations d'épurations. **Ceci n'est possible** selon la circulaire du 16 mars 1999 relative à l'application du décret du 8 décembre 1997 et de l'arrêté du 8 janvier 1998 **que dans le cas** de complémentarité de la valeur agronomique des boues et sous réserve du respect des flux autorisés sur les sols en éléments polluants s'appliquant aux épandages cumulés.

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE005-03 et C006-01 :

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 désistements dès que le digestat de METHA VALO 92 sera disponible.

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.

Conclusion sur la prise en compte des doses d'épandage et des périodes d'épandage

La commission note que :

- **Les doses d'apport ont été calculées en prenant également en compte les besoins des sols et des cultures sans excéder les besoins en intégrant un objectif réaliste de rendement.**

- Les dispositions fixées par les programmes d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ont bien été intégrées.
- METHA VALO 92 s'est engagé à mener des études de cinétique de minéralisation de l'azote et du carbone dès que le digestat sera produit de façon stable.
- L'expertise de la MIRSPAA met en avant un risque de lixiviation de l'azote en cas d'épandages d'automne avant céréales d'hiver et METHA VALO 92, dans son mémoire en réponse, a indiqué ne pas prévoir d'épandage avant culture de céréales dans la réalisation des épandages ou si cela devait se produire, d'utiliser un matériel adapté pour respecter une dose de 11 m³/ha.
- Certaines parcelles du plan d'épandage se retrouvent déjà engagées sur d'autres plans d'épandage ne permettant pas un cumul des apports. METHA VALO 92 et NatUp se sont engagés dans le mémoire en réponse à contacter chaque exploitant concerné afin qu'il fasse un choix en s'engageant à se retirer de l'un des deux plans.
- Dans le cas de superposition d'épandage avec des boues papetières, METHA VALO 92 s'est engagé à faire une demande de dérogation permettant d'épandre alternativement les digestats et les boues papetières.
- Si le dimensionnement du plan d'épandage devait s'avérer trop juste à l'usage, METHA VALO 92 s'est engagé à procéder aux démarches pour intégrer à la marge des parcelles complémentaires, dans la limite des possibilités réglementaires.

Compte-tenu de ces éléments, la commission d'enquête émet les recommandations suivantes :

Recommandation n°5 : En cas de nécessité de réaliser des épandages d'automne avant céréales, cet épandage devra être réalisé avec des équipements adaptés permettant de limiter les apports à un volume de 11 m³/ha.

Recommandation n°6 : Les exploitants concernés par deux plans d'épandage dont l'un prévoit l'épandage de boues de station devront s'engager à se désister de l'un de ces plans.

12.3 SUR LA REALISATION DES EPANDAGES ET LA GESTION DES ODEURS

Une des craintes exprimées par les habitants des communes où se pratiqueront les épandages est la problématique de nuisances olfactives ; l'épandage conduisant à disperser dans l'air des particules odorantes présentes dans les digestats comme de l'ammoniac.

Bien que METHA VALO 92, dans son dossier, indique que les digestats ne devraient pas avoir d'odeurs, il n'en est pas moins vrai qu'ils contiennent une part d'azote sous forme ammoniacale qui peut être source d'odeurs désagréables lors de l'épandage.

Pour limiter cette nuisance, le pétitionnaire s'engage :

- À pratiquer un épandage à l'aide de matériels adaptés de type pendillards ou enfouisseurs visant à minimiser la dispersion d'odeurs dans le voisinage,
- À épandre au plus près du sol sur cultures en place ou par enfouissement direct,
- À respecter des contraintes réglementaires comme un enfouissement des digestats après épandage dans les 48h (sauf lorsque l'épandage se fait sur une culture déjà installée), à respecter une distance de 50 m des habitations voisines de la parcelle et à ne pas épandre le dimanche et jours fériés.

Lors des épandages, une part significative de l'azote apporté peut être perdue par émission du gaz ammoniac NH_3 dans l'atmosphère. Cette volatilisation est importante dans les 24h qui suivent l'épandage et l'est d'autant plus que le produit contient une part importante d'azote sous forme ammoniacale. Un épandage lors de température élevée accroît le taux de perte. L'enfouissement rapide est alors la meilleure solution pour réduire ces pertes.

Cette perte en NH_3 contribue également à la pollution de l'air d'origine agricole (l'agriculture étant à l'origine d'environ 90% des émissions d'ammoniac) ; ce gaz est un précurseur de particules fines, à l'origine de nombreuses pathologies. Cela contribue également à la diffusion de protoxyde d'azote qui est un gaz à effet de serre.

Conclusion sur la réalisation des épandages et les problématiques d'odeur

La commission note que :

- **Les distances d'éloignement réglementaires des parcelles ont bien été prises en compte pour impacter le moins possibles les riverains.**
- **L'épandage sera exclusivement réalisé par des entreprises de travaux agricoles spécialisées dans ce type de prestation.**
- **L'utilisation d'engins adaptés devrait permettre de limiter les nuisances olfactives.**
- **Une part d'azote risque néanmoins de se volatiliser lors de l'épandage et que l'ammoniac est le dioxyde d'azote contribuent à la pollution de l'air.**

Pour limiter les problématiques de nuisances olfactives des riverains ainsi que pour réduire les pertes en ammoniac lors des épandages notamment lors des épandages avant cultures implantées à l'automne, la commission estime que l'enfouissement rapide est la solution la plus fiable. A ce titre, le délai de 48h maxi pour enfouir après épandage ne semble pas justifié et excessif en comparaison de ce qui se pratique pour les épandages d'effluents d'élevage (24h maxi). Cette durée de 48h +maxi devrait être ramenée 24h.

Recommandation n°7 : Pour éviter des problématiques d'odeurs et de pollution de l'air par l'ammoniac, la commission recommande que le délai d'enfouissement après épandage soit ramené à 24h maximum.

13. SUR LES MODALITES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI DU PLAN D'EPANDAGE

Préalablement à l'épandage des digestats, des contrôles seront réalisés au niveau de la chaîne de production et de stockage :

- Sur le site de méthanisation :
 - Une analyse mensuelle de la valeur agronomique (matière sèche, matière organique, pH, NTK, NH_4 , P_2O_5 , K_2O , MgO) du digestat sur la base d'échantillons prélevés quotidiennement au niveau de la cuve tampon avant chargement.
 - Une analyse trimestrielle des éléments traces métalliques (ETM) et des composés traces organiques (CTO).
 - Une analyse des microorganismes pathogènes 20 fois par an.
 - Des analyses sur la présence d'inertes (plastiques, verres, métaux). Sur ce point, et afin d'éviter de trouver dans les digestats des débris de plastiques, verres, métaux, l'Agence Régionale de Santé de Normandie, dans son avis, a recommandé de fixer des limites en impuretés ou inertes dans le digestat. METHA VALO 92 a indiqué dans le dossier que le process permettait de garantir une teneur en indésirables de moins de 0,5%.
- Sur les sites de stockage : une analyse de la valeur agronomique de chaque cuve de stockage avant chaque campagne d'épandage soit dix analyses par an. Ces analyses permettront, en cas de dépassement de valeurs ou bien d'adapter les doses d'épandage en fonction des paramètres mesurés ou bien à évacuer les digestats vers une filière alternative s'ils ne peuvent pas être épandus (mise en décharge, compostage).

- Sur les parcelles d'épandages : des analyses de sol ont été réalisées préalablement aux épandages pour faire un point zéro. Ces analyses portent notamment sur les ETM et les paramètres agronomiques. Ces analyses sur des parcelles de référence permettront un suivi de la teneur des sols en ETM après épandage.

Avant tout épandage, un planning prévisionnel sera établi indiquant les parcelles prévues pour épandage, la culture implantée avant et après, les caractéristiques des digestats, les analyses de sol des parcelles concernées, les doses d'épandage et l'identification des personnes qui réaliseront les épandages. Après épandage, un cahier des épandages réalisés sera également tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et adressé chaque année au préfet et aux agriculteurs concernés.

Dans son expertise, la MIRSPAA a suggéré un certain nombre de points à prendre en compte dans l'éventuel projet d'arrêté d'autorisation de l'exploitation comme le suivi de la fertilisation azotée, de la fertilité chimique des sols, les apports de phosphore ainsi qu'à lui transmettre chaque année les documents agronomiques de suivi des épandages sous format pdf, Sandre/Share pour être importés dans leur logiciel de suivi des épandages. cf. détail des préconisations MIRSPAA en Annexe Tome C.

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse à la question CE 006-03 et C006-05 :

METHA VALO 92 est disposé à communiquer le plan prévisionnel d'épandage et le bilan annuel d'épandage 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.

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 la fertilisation par les digestats, ces données seront intégrées au suivi et à l'adaptation des doses aux besoins agronomiques des cultures.

Lors de l'enquête publique, la municipalité de Serez a déposé une contribution reprenant ses délibérations sur le projet. Elle demande à pouvoir faire des contrôles inopinés sur la qualité des digestats pour effectuer un signalement auprès de la préfecture et de la DREAL (Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement).

Cette demande ne semble pas réaliste à la commission à plus d'un titre : pour des raisons de sécurité, il ne paraît possible d'effectuer des prélèvements sur les installations, seul du personnel de NatUp peut être amené à intervenir sur leur matériel. Les échantillons doivent ensuite être envoyés vers des laboratoires agréés en listant les paramètres à vérifier.

Dans le cadre de l'autorisation des sites de stockage déporté, les arrêtés préfectoraux d'autorisation pourront lister les prescriptions à respecter et ces sites feront l'objet de contrôles de la part des services des installations classées des unités départementales des DREAL.

Il paraît plus réaliste à la commission que la commune de Serez demande à avoir communication des résultats réalisés sur ces stockages et qui seront tenus à la disposition des DREAL.

Dans son mémoire en réponse METHA VALO 92 a apporté une réponse sur ce point :

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse concernant la demande de la municipalité de Serez :

En complément et dans une volonté de contrôle externe de la qualité des digestats par les Autorités Concédantes le SYCTOM intégrera dans son plan de surveillance deux contrôles inopinés par site de stockage.

La présence d'un représentant communal lors de ces contrôles pourrait être envisagée afin de répondre à la demande exprimée.

La commission estime que cette proposition est de nature à rassurer la municipalité de Serez et répondre à sa préoccupation.

98

Conclusion de la commission sur les modalités de surveillance et de suivi

La commission note que :

- **Le plan d'analyse des digestats porte bien sur tous les paramètres réglementaires prévus pour les épandages de digestats des installations de méthanisation.**
- **METHA VALO 92 s'est engagé à ce que des contrôles des digestats aient lieu deux fois par an sur chaque silo de stockage avant les épandages.**
- **Le SYCTOM s'est engagé à faire des contrôles inopinés sur les sites de stockage et de pouvoir y associer un représentant communal lors de ces contrôles.**
- **Le suivi des épandages répond aux dispositions réglementaires de l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux installations de méthanisation soumises à autorisation et l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.**
- **La composition des digestats et le plan de contrôle mis en place lors de sa production et de son stockage, permettent de garantir que ceux-ci ne portent pas atteinte de manière directe ou indirecte à la santé de l'homme et des animaux ainsi qu'à la qualité des sols.**
- **Concernant le suivi des épandages par l'administration et les contrôles éventuels à réaliser, la réglementation prévoit que ce suivi soit réalisé par les services de l'État liés à la préfecture des Hauts-de-Seine.**

- **METHA VALO 92 s'est engagé à communiquer à la MIRSPAA tous les éléments relatifs à son plan d'épandage.**
- **L'exploitant a prévu qu'en cas de résultats non-conformes sur les analyses des digestats, ou bien les volumes épandus seront ajustés pour prendre en compte les valeurs détectées ou bien une filière alternative type compostage ou mise en centre d'enfouissement sera mise en place.**

La commission estime que l'ensemble de ces mesures sont de nature à éviter d'éventuels impacts des épandages sur le milieu naturel.

Recommandation n°8 : La commission recommande, pour une meilleure efficacité, que les services de l'inspection des installations classées des départements de l'Eure et l'Eure-et-Loir ainsi que les MISEN (Mission Interservices de l'Eau et de la Nature) soient systématiquement informés de tout contrôle (documentaire ou de terrain) réalisé sur l'installation de méthanisation et sur le plan d'épandage.

Recommandation n° 9 : METHA VALO 92 communiquera à la MIRSPAA tous les éléments demandés dans son expertise comme il s'y est engagé dans son mémoire en réponse.

14. SUR LA LOCALISATION DES PARCELLES D'EPANDAGE

Le plan d'épandage est prévu sur cinquante-sept (57) communes des départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir.

La distance entre le lieu de méthanisation et l'épandage ainsi que sa localisation en dehors de la région Île-de-France, lieu de production des biodéchets a fait l'objet de nombreuses contributions lors de l'enquête publique.

Une partie des contributeurs originaires de l'Eure et l'Eure-et-Loir se sont montrés hostiles à cette perspective en ne comprenant pas pourquoi ils devraient recevoir des déchets des Parisiens sans avoir

aucune compensation alors que d'autres contributeurs trouvaient normal que dans le cadre des cycles de production, les terres qui produisent des aliments et dont une part est destinée à la région parisienne puissent recevoir en retour des digestats pour fertiliser ces mêmes terres agricoles.

De son côté, FNEg3 mentionne que les épandages pourraient se faire sur des terres agricoles d'Île-de-France comme celles des Terres de Gonesse.

Dans son dossier et son mémoire en réponse, METHA VALO 92 met en avant des éléments pour justifier ce choix :

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse :

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 ;
- 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.

Concernant la circularité des ressources, METHA VALO 92 apporte des éléments de compréhension

Réponse METHA VALO 92 à la commission dans son mémoire en réponse :

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.

Conclusion sur la localisation des épandages

La commission note que :

- **Les digestats sont considérés comme des amendements et que les terres agricoles ont besoin d'apports de ce type pour les besoins des cultures.**
- **Des digestats de méthanisation sont déjà épandus sur les secteurs agricoles de ces deux départements.**
- **La nécessité d'évacuer les digestats par voie fluviale oriente la localisation des épandages vers l'ouest de la région parisienne.**
- **Le fonctionnement en continu de l'installation de méthanisation impose d'avoir des moyens de stockage donc des sites où implanter des silos.**
- **Pour des raisons logistiques, les épandages doivent de trouver dans un rayon proche des sites de stockage.**

La commission en déduit que la localisation des épandages dans les départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir est appropriée et s'inscrit dans une logique circulaire de recyclage de matière organique contenue dans les déchets alimentaires traités avec un retour au milieu naturel.

15. SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

15.1 AVEC LES PRPGD D'ÎLE-DE-FRANCE

Le PRPGD d'Île-de-France approuvé en novembre 2019 est présenté dans le premier chapitre de la PJ52 (livre 21). Il rappelle

Il identifie 13 projets d'unités de méthanisation de biodéchets.

Dpt	COMMUNE	MAITRE D'OUVRAGE	EXPLOITANT	PROJET D'ACCEPTER DES BIODECHETS	SOURCES
77	Bally-Romainvilliers	CVO 77		OUI Capacité de 35 000 t	DREE : Autorisation Phase d'enquête publique
77	Boulogny	Mahe Bio Energie	GAEC Mahé	OUI	AAP
77	Cerneux	Brie Compost	Brie Compost	OUI	AAP
77	Dammare-les-Lys	Bi-Métha 77	Bi-Métha 77	OUI	AAP
91	Echarcon	SÉMARDEL		OUI Capacité de 34 000 à 72 000 tonnes en phase 2	AAP
77	Ecuelles	Cap Vert Energie	Equimeth	OUI	DREE : Enregistrement
77	Favières	Compagnie Fermière Benjamin et Edouard		NON	DREE : Déclaration
92	Gennevilliers	Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers / SIGEIF		OUI	AAP + contribution dans le cadre des travaux du PRPGD
77	Messy	Messy Biogaz		NON	DREE Déclaration
77	Montereau-Fault-Yonne	Valosfer	Valosfer	NON	AAP
77	Nangis	Nangis Biogaz	Nangis Biogaz	NON	AAP
91	Ormoy-la-Rivière	Bioenergie de Dhület	Bioenergie de Dhület	NON	AAP
91	Vert-le-Grand	Methanagi	Méthanagi	NON	AAP

Source : les projets d'installations en Île-de-France, PRPGD Île-de-France

Le PRPGD d'Île-de-France encourage la **création d'une filière de valorisation des biodéchets combinant circuits courts et dispositifs à grande échelle**, en impliquant les acteurs territoriaux. Le tri à la source des biodéchets doit être généralisé, en tenant compte des spécificités territoriales et de la hiérarchie des modes de traitement.

La compatibilité avec le PRPGD a fait l'objet d'un document dédié (PJ52) dans le dossier d'enquête publique. Ce document rappelle que :

- La motivation première du projet est d'apporter une réponse aux obligations réglementaires concernant les déchets alimentaires chez l'habitant.
- Le projet de méthanisation de Gennevilliers est un équipement structurant de la filière biodéchets pour le territoire du SYCTOM. Il offre une solution à grande échelle, non exclusive, pour répondre à la demande croissante de traitement des biodéchets, dans le cadre d'une mise en réseau des installations du SYCTOM. Le SYCTOM doit être en mesure de proposer des solutions de valorisation adaptées à ce nouveau flux de biodéchets.

- Le projet comprend une valorisation énergétique et agronomique avec un retour au sol du digestat.

Conclusion sur la compatibilité au PRPGD d'Île-de-France

La commission rappelle que le projet s'inscrit comme une réponse à deux objectifs majeurs :

- **La mise sur pied de solutions de valorisation des biodéchets, dont l'obligation de tri à la source a été instituée par la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) ;**
- **L'orientation (ENR3.2) du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France, qui vise à mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation ; à ce sujet, la Région vise à produire 5 TWh/an de biométhane en 2030.**

Elle rappelle également que les quantités attendues en matière de biodéchets ont conduit le SYCTOM à envisager, compte tenu de son faible besoin foncier, la création d'une structure industrielle de valorisation des biodéchets sous la forme de biométhane.

La commission partage le fait que cette filière industrielle est une solution non exclusive pour répondre à la demande croissante de traitement des biodéchets.

15.2 AVEC LES SDAGE DES REGIONS NORMANDIE ET CENTRE VAL-DE-LOIRE

Le projet de plan d'épandage est concerné par les Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie et par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre (SAGE).

Le SDAGE Seine-Normandie identifie des orientations et dispositions à prendre en compte :

- **Préserver les milieux humides et aquatiques** : les parcelles du plan d'épandage ne sont pas situées en milieu humide ni à proximité de cours d'eau.
- **Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable** : les épandages respectent les dispositions des programmes d'actions nitrates (cf. infra) et aucun épandage ne se fera dans les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages d'eau potable.

- **Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses** : les doses d'épandage sont adaptées aux besoins des cultures et les préconisations des programmes d'actions nitrates sont respectées.
- **Réduire les apports en nutriments** : les besoins en azote sont intégrés aux bonnes pratiques agricoles.

Dans ses enjeux, le SAGE de l'Avre a pour but notamment **d'améliorer la qualité des eaux souterraines et eaux superficielles** et de **préserver les zones humides**. Les dispositions prévues dans le cadre des épandages prennent en compte ces objectifs au travers de la définition du parcellaire en dehors des zones humides ou à proximité des cours d'eau, de la fertilisation raisonnée des apports pour répondre aux besoins des cultures et la prise en compte des programmes d'actions nitrates.

Conclusion sur la compatibilité du projet avec les SDAGES

La commission note que :

- **Les parcelles retenues dans le plan d'épandage ont été sélectionnées pour répondre aux dispositions du SDAGE Seine-Normandie et du SAGE de l'Avre : aucune parcelle en zone humide, ni dans des périmètres de protection immédiats ou rapprochés de captages d'eau potable, distance d'éloignement vis-à-vis des cours d'eau, retrait de certaines parcelles du plan d'épandage à la demande de l'hydrogéologue agréé (celles situées au droit des nappes stratégiques de l'Iton, du périmètre de protection éloigné du captage de Serez, celles au droit de l'aire d'alimentation du captage de l'Habit).**
- **Les apports en digestats sont raisonnés pour répondre aux besoins prévisionnels des cultures et éviter une lixiviation de l'azote.**
- **Les dispositions des programmes d'actions nitrates sont pris en compte dans les modalités des épandages.**

15.3 AVEC LES PAN DES REGIONS NORMANDIE ET CENTRE-VAL-DE-LOIRE

La pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole est un enjeu majeur pour la région Normandie. Elle impacte l'environnement et la santé publique.

La directive européenne dite « nitrates », adoptée en 1991, vise à **réduire la pollution des eaux**, provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. En application de cette directive, des **programmes d'actions régionaux** (PAR) sont définis et

rendus obligatoires sur les zones dites vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ils comportent les **actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés** et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines et les eaux douces superficielles.

Il oriente ainsi les pratiques agricoles en fixant un certain nombre d'obligations comme par exemple :

- **La limitation des doses d'apport d'azote** total à 250 kg/ha et d'azote organique à 170 kgN/ha.
- Des **périodes d'interdiction des épandages** des fertilisants azotés en fonction de la nature d'occupation des sols (cultures en place).
- **L'interdiction des épandages sur sols détremés, inondés, enneigés...**
- Des **distances minimales** vis-à-vis des cours d'eau avec prise en compte de la pente du terrain.
- Le **calcul des doses prévisionnelles d'apport** et des analyses de reliquats en sortie d'hiver avec un fractionnement des apports.
- La mise en place d'un **plan prévisionnel de fumure** et un **cahier d'enregistrement** des pratiques réalisées.

La totalité du périmètre d'épandage des digestats est classée en **zone vulnérable** et est donc concernée par les programmes d'actions en vigueur pour les régions Normandie et Centre Val-de-Loire.

*Une **zone vulnérable** est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Dans les départements de l'Eure et de l'Eure-et-Loir, la totalité du territoire est classé en zone vulnérable.*

Conclusion sur la compatibilité du projet avec les programmes d'action nitrate

La commission note que :

- **Le parcellaire du plan d'épandage a été établi en prenant en compte la vulnérabilité du milieu naturel aux pollutions par les nitrates en respectant des distances minimales vis-à-vis des cours d'eau et les pentes des terrains.**
- **Les périodes d'épandage ont pris en compte les périodes d'interdiction des programmes d'actions Nitrate et prévoit l'interdiction des épandages selon les conditions météorologiques.**
- **Les doses d'apport en fertilisation azotée intègrent les besoins prévisibles des cultures en éléments fertilisants et sources d'azote de toute nature pour éviter les risques de lixiviation de l'azote.**
- **le plan d'épandage prévoit la mise en place d'un planning prévisionnel et d'un cahier de suivi des épandages.**

À ce titre, la commission estime que le projet est bien compatible avec les programmes d'actions Nitrate des régions Normandie et Centre-Val-de-Loire.

15.4 AVEC LE SCOT DE LA METROPOLE DU GRAND PARIS

Les orientations du SCoT sont listées en page 144 de la PJo4 – étude d'impact tome 2 (livre 5).

Ce schéma de Cohérence territoriale, approuvé le 23/06/2017, comprend douze (12) orientations prioritaires qui se déclinent en 136 prescriptions.

La construction de l'unité de méthanisation et de valorisation de Gennevilliers s'inscrit dans les huit (8) prescriptions et cinq (5) orientations prioritaires suivantes :

1 – Confirmer la place de la Métropole comme première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique	
Développer les activités économiques servicielles et productives	
P6	Engager et/ou poursuivre le renouvellement des zones d'activités par : <ul style="list-style-type: none"> • ... • l'augmentation ou l'optimisation de leur capacité d'accueil d'activités diverses (activités économiques traditionnelles, logistiques, économie circulaire*, Fab-Labs, etc.) en tenant compte des modalités de leur insertion urbaine ; • ...
2 – S'appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d'avenir et d'excellence pour accélérer le développement économique, la création d'emplois et la transition écologique	
Consolider les activités logistiques	
P15	Préserver et développer les ports urbains sur la Seine, la Marne et les canaux, en assurant la mixité des usages et leur insertion urbaine et environnementale, tout en garantissant l'exploitation logistique et multimodale des sites.
P16	Préserver et développer dans le respect de leur vocation logistique et industrielle, les capacités d'accueil des plateformes multimodales de Gennevilliers et de Bonneuil-sur-Marne.
P17	Préserver et développer des espaces en bords à voie d'eau* , pérennes ou temporaires, notamment pour la logistique urbaine et les activités portuaires (gestion des matériaux de construction et des déblais de chantiers, etc.). Veiller à ce que ces espaces soient partagés avec les activités de loisirs, de promenade, et de retour à la nature.
8 – Renforcer la présence de la nature et développer la biodiversité	
Préserver, valoriser et créer des espaces en eau	
P100	Protéger les cours d'eau, les canaux, leurs berges et leurs abords. Améliorer leur qualité écologique et sanitaire, notamment par leur renaturation* , et en évitant toute nouvelle minéralisation de l'interface eau-berge.
...	

P101	<p>Seules sont admises sur les berges et les quais des cours d'eau et des canaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> les activités économiques utilisatrices des voies d'eau ou contribuant au fonctionnement portuaire ; <p>...</p>
<p>10 – Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse de transition énergétique, d'économie circulaire et de réduction des déchets</p> <p>Préserver les espaces nécessaires à l'utilisation des ressources, la réduction des déchets et l'économie circulaire</p>	
P119	<p>Créer des espaces pour le développement de l'économie circulaire*, pour la réparation, le réemploi, la collecte, le transport (centres de transfert), y compris pour les activités agricoles, mais aussi le recyclage et la valorisation matière et énergétique des déchets (méthaniseurs, plateformes de compostage, plateformes dédiées aux matériaux du BTP, etc.).</p>
<p>11 – Organiser la transition énergétique</p>	
P127	<p>Réserver les emplacements nécessaires* au développement des énergies renouvelables et de récupération*.</p> <p>À titre d'exemples, sont concernés les forages géothermiques (profonds ou de surface), les centrales solaires (photovoltaïques ou thermiques), les unités de méthanisation* de biodéchets et/ou de boues de station d'épuration, les centrales biomasse ou Combustibles Solides de Récupération (CSR).</p>

Conclusion sur la compatibilité avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris

La commission note que la construction de l'unité de méthanisation et de valorisation énergétique de Gennevilliers s'inscrit dans cinq objectifs prioritaires et huit prescriptions du SCoT de la Métropole du Grand Paris.

16. SUR LE BILAN CARBONE ET GES

Le bilan GES est évalué dans l'étude d'impact, PJo4 – Etude d'impact Partie 4 – Echelle projet – TOME 9. Les calculs sont réalisés conformément à la norme ISO 14064-1 et la méthodologie BEGES réglementaire (version 5) du ministère³⁶.

Ce bilan est complété par le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale daté du 21 décembre 2023 (pièce D du dossier d'enquête). Le pétitionnaire prend en compte l'une des recommandations fournies, à savoir le calcul du bilan sur la durée de vie du projet et non sur la durée de délégation de service public.

Par contre, le pétitionnaire choisit de ne pas prendre en compte ad litteram la recommandation relative aux émissions évitées qui s'oppose à la ligne de conduite édictée par l'ADEME dans une fiche technique « Emissions évitées », pour rester sur la méthode recommandée dans cette dernière fiche technique.

Les explications et tableaux figurant ci-après tiennent compte du mémoire en réponse précité.

16.1 BILAN GES DU PROJET GLOBAL

Trois grandes phases sont prises en compte dans l'établissement de ce bilan :

- La phase de construction (incluant les études de faisabilité, conception et réalisation) jusqu'à la mise en service d'une durée de 4 ans, durant laquelle les émissions comptabilisées sont relatives à la conception et la réalisation :
 - De l'unité de méthanisation de Gennevilliers ;
 - Des sites déportés de stockage de digestat à Serez (27) et Saint-Maixme-Hauterive (28) ;
- La phase de fonctionnement qui comprend les opérations d'exploitation, d'entretien, de maintenance, de renouvellement de certains composants et d'utilisation du projet d'une durée de 15 ans par METHA VALO 92, durant laquelle les émissions comptabilisées sont relatives :
 - Au transport et collecte de déchets alimentaires directs vers le site ou via les sites amont de transfert de déchets du SYCTOM ;
 - Au transport et collecte de déchets tiers via les sites amont de transfert de PAPREC ;
 - A l'exploitation de l'unité de méthanisation de Gennevilliers (consommables pendant la montée en charge, consommation d'énergie, maintenance, Gros Entretien Renouvellement, déplacement sur le site, fuite de méthane ...) ;
 - A l'injection de biométhane à Gennevilliers dans le réseau GRDF ;
 - A la combustion du biométhane après injection dans le réseau ;
 - Au transport et à l'incinération des refus de pulpeurs ;
 - Au transport fluvial du digestat entre le port de Gennevilliers et le port de Limay ;
 - Au transport routier du digestat entre le port de Limay et les sites déportés de stockage de digestat ;
 - A l'exploitation et maintenance des sites déportés de stockage de digestat à Serez (27) et Saint-Maixme-Hauterive (28) ;

³⁶ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/methodo_BEDES_decli_07.pdf

- A la valorisation agronomique du digestat par épandage sur des terres agricoles situées à proximité de chaque site déporté.
- La phase de déconstruction, durant laquelle les émissions comptabilisées sont relatives :
 - A la déconstruction des équipements, des bâtiments et des voiries et à l'évacuation des déchets générés par cette opération ;
 - Au transport du personnel en charge de la déconstruction ;
 - Aux émissions en amont pour la production du Gazole Non Routier et du gazole routier B7 ;
 - Au traitement des déchets.

Durant chacune de ces phases, les émissions comptabilisées sont classées selon la norme ISO 14064-1 et la méthodologie BEGES réglementaire. Les tableaux détaillés figurent dans le document. La synthèse est reprise ci-après :

Phase	Émissions (en t CO ₂ eq)	Échelle de valeurs due aux incertitudes		Commentaires
Construction	32877	17132	48622	48% d'incertitude globale
Fonctionnement (sur 15 ans)	154264	49685	258844	68% d'incertitude globale
Fonctionnement (sur 31 ans)	323562	99698	547427	69% d'incertitude globale
Déconstruction	2880	1854	3905	48% d'incertitude globale
Total (sur la durée de vie du projet)	359319	Non fourni		

16.2 BÉNÉFICE DU PROJET EN TERMES DE BILAN GES – COMPARAISON AVEC UN SCENARIO DE REFERENCE

Pour mesurer le bénéfice du projet, il est nécessaire de comparer le bilan GES en présence du projet avec un scénario de référence en l'absence de projet. Cette comparaison est réalisée sur une base annuelle.

Dans le cadre du projet, il est retenu une année en régime de saturation.

Le bilan GES en l'absence de projet présente la quantité de gaz à effet de serre qui serait produite dans le cas où le projet d'unité de méthanisation de Gennevilliers ne serait pas réalisé.

Les émissions de GES induites en l'absence de projet correspondent aux émissions de gaz à effet de serre produites annuellement du fait de la gestion des déchets alimentaires du SYCTOM (à savoir l'incinération), de l'épandage d'engrais commerciaux sur les parcelles agricoles situées près de Serez et de Saint-Maxime-Hauterive et de la production de gaz naturel en l'absence de production de biométhane.

La comparaison des émissions annuelles entre les deux scénarios fait apparaître une moindre émission de GES dans le scénario en présence de projet :

Scénario	Émissions (en t CO ₂ eq/an)	Échelle de valeurs due aux incertitudes		Commentaires
Avec projet	10587	3130	18044	70% d'incertitude globale
Sans projet	17217	10812	23622	37% d'incertitude globale

Cette comparaison montre que le scénario avec projet est meilleur sur la durée d'exploitation de l'usine de méthanisation.

Conclusion de la commission sur le bilan GES

La commission note que :

- **le bilan GES est réalisé conformément à la norme ISO 14064-1 et la méthodologie BEGES réglementaire (version 5) du ministère ;**
- **sur une année d'exploitation en régime nominal (à saturation), la comparaison avec un scénario de référence en l'absence de projet montre un avantage indéniable au scénario avec projet.**

La commission estime que, compte tenu de la durée d'exploitation prévisionnelle de l'usine de méthanisation, le scénario avec projet est favorable y compris en prenant en compte la construction et la déconstruction de l'usine.

17. SUR L'INTERET GENERAL DU PROJET

L'article L541-1 du code de l'environnement fixe les objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets, essentielle pour une transition vers une économie circulaire. Ses objectifs sont adoptés de manière à respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets, consistant à privilégier dans l'ordre : la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, toute autre valorisation, notamment énergétique, l'élimination. (cf le chapitre 1 – contexte des politiques publiques du présent document).

Sur la réponse aux obligations en matière de politiques nationale de prévention et de gestion des déchets

111

L'article L541-21-1 du code de l'environnement

I.- Les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source de ces biodéchets et :

-soit une valorisation sur place ;

-soit une collecte séparée des biodéchets pour en permettre la valorisation et, notamment, favoriser un usage au sol de qualité élevée.

(...)

Les biodéchets entrant dans un traitement aérobie ou anaérobie ne peuvent être considérés comme recyclés que lorsque ce traitement génère du compost, du digestat ou un autre résultat ayant une quantité similaire de contenu recyclé par rapport aux intrants, qui doit être utilisé comme produit, matière ou substance recyclés. A compter du 1er janvier 2027, les biodéchets entrant dans un traitement aérobie ou anaérobie ne sont considérés comme recyclés que si, conformément au présent article L. 541-21-1, ils ont été triés à la source.

Les biodéchets qui ont fait l'objet d'un tri à la source ne sont pas mélangés avec d'autres déchets.

(...)

Au plus tard le 31 décembre 2023, cette obligation s'applique à tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets.

Le SYCTOM, responsable du traitement et de la valorisation des déchets ménagers des collectivités membres, doit développer des solutions pour gérer les nouveaux flux de déchets conformément à ses obligations.

Actuellement, les centres de transfert de biodéchets à Issy-les-Moulineaux, Ivry-Paris 13 et Romainville s'adaptent pour recevoir les biodéchets ménagers de leurs zones respectives. Cependant, ces centres ne traitent pas les déchets sur place, nécessitant leur transfert vers d'autres installations.

Selon les données de 2015 à 2021, le **SYCTOM prévoit un volume de biodéchets à traiter d'environ 100 000 tonnes d'ici 2031, avec une tendance à la hausse par la suite.**

Dans ce contexte, le projet d'unité de méthanisation à Gennevilliers de METHA VALO 92 apporte une solution partielle. Cette installation, **capable de traiter 50 000 tonnes de déchets alimentaires par an**, représente une approche industrielle mais non exclusive pour répondre à la demande croissante de traitement des biodéchets.

Les solutions de compostage local ne suffisent pas à gérer les volumes anticipés de déchets alimentaires.

La méthanisation en grande couronne parisienne offre des avantages certains, **malgré des inconvénients liés au transport longue distance** depuis les centres de transfert et des difficultés d'acceptation liées aux principes de proximité et de responsabilité territoriale dans la gestion des déchets.

Contrairement à la tendance générale d'opposition observée pour de nombreux projets de méthanisation en France, l'unité prévue à Gennevilliers n'a pas rencontré de résistance significative, que ce soit de la part des résidents à proximité immédiate ou des habitants de Gennevilliers, Argenteuil et Epinay-sur-Seine.

La déclaration d'intention publiée par les préfetures des Hauts-de-Seine, du Val d'Oise et de Seine-Saint-Denis n'a suscité aucune initiative citoyenne d'opposition.

Le projet proposé par le pétitionnaire METHA VALO 92, comme toute installation classée pour la protection de l'environnement, comporte des risques et des impacts pour l'environnement humain et naturel. Cependant, ces aspects sont bien maîtrisés. **La technologie choisie offre l'avantage de garantir un très faible taux d'indésirables dans le digestat et ne prévoit aucun rejet d'eau de process dans la Seine.**

En attendant l'autorisation de mise sur le marché du digestat, qui deviendra alors un engrais agricole à part entière, **le plan d'épandage** proposé vise à sélectionner les parcelles les plus appropriées pour cet amendement, en tenant compte de la nature des sols et des cultures exploitées. **Les zones envisagées pour cet épandage sont à la fois parfaitement adaptées à l'utilisation du digestat et présentent des besoins avérés en apport de nutriments.** Le bon respect des prescriptions permet de prendre en compte les impacts sur l'environnement et de limiter les risques de pollution des eaux par les nitrates contenus dans le digestat.

Sur le choix d'un recours à une délégation de service public

Le SYCTOM et le SIGEIF, syndicats intercommunaux représentant les intérêts de leurs communes et EPT adhérents, ont opté pour un contrat de concession sous forme de délégation de service public (DSP) qui **permet de solliciter des gisements de déchets externes au SYCTOM lors de la phase de démarrage et de montée en régime de l'installation.** Cela est particulièrement important si les quantités de déchets alimentaires collectés auprès des ménages dans le périmètre du SYCTOM et aux sites de transfert sont insuffisantes par rapport à la capacité de l'usine. De surcroît, l'exploitation de l'installation par du personnel du SYCTOM et SIGEIF n'est pas envisageable car les deux collectivités ne disposent pas en interne du type de **compétences requises pour une telle exploitation.**

Le choix du concessionnaire PAPREC a été validé par délibérations des conseils syndicaux, suivant une procédure de mise en concurrence conforme aux règles de la commande publique.

Le compte prévisionnel d'exploitation de PAPREC, élément clé dans l'évaluation de son offre, a été inclus dans le dossier d'enquête publique (chapitre 3.3 de la PJ 47 Capacités Techniques et Financières) pour **informer le public des retombées économiques du projet.**

Le contrôle des contrats de DSP est encadré par l'article L.1411-3 du Code Général des Collectivités Territoriales, exigeant un rapport annuel détaillant les opérations liées à l'exécution de la DSP. Ce rapport, accessible au public, est analysé par la collectivité et présenté à l'assemblée délibérante.

Pour renforcer la transparence, **le SYCTOM et le SIGEIF ont exigé la création d'une société dédiée, METHA VALO 92, dont les comptes financiers reflètent exclusivement les activités de la DSP.** Ils ont également imposé un format détaillé de présentation des comptes de résultats pour faciliter leur analyse et compréhension.

Conclusion sur l'intérêt général

Pour la commission, le projet d'une unité de méthanisation et de valorisation énergétique à Gennevilliers répond à la demande croissante de traitement des biodéchets, estimée dernièrement à environ 100 000 tonnes par an avec une tendance à la hausse.

La commission reconnaît que la solution alternative de compostage de proximité est inadaptée en zone urbaine dense et induirait des nuisances olfactives inhérentes à ce procédé aérobic. D'autre part, le compostage local ne suffirait pas à traiter le volume anticipé de déchets alimentaires.

La commission constate que le projet n'a pas rencontrée d'opposition significative et que la déclaration d'intention n'a suscité aucune initiative citoyenne.

La commission juge que la technologie présentée garantit un très faible taux d'indésirables dans le digestat et ne prévoit aucun rejet d'eau de process dans la Seine.

La commission estime que les zones envisagées pour le plan d'épandage du digestat sont adaptées à son utilisation cependant contrôlée pour limiter les risques de pollution des eaux par les nitrates contenus dans le digestat.

La commission approuve le recours à une DSP pour une exploitation limitée à 15 ans pour une mise en œuvre opérationnelle rapide de cette solution de traitement.

Nous approuvons également la création, dans ce cadre, d'une société dédiée METHA VALO 92, permettant de renforcer la transparence et un meilleur contrôle sur les aspects économiques

18. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'avis formulé par la commission est motivé sur la base des conclusions qu'elle a énoncées dans les chapitres précédents.

En préambule, les membres de la commission rappellent qu'ils ont :

- ⇒ Étudié l'intégralité du dossier soumis à la présente enquête publique ;
- ⇒ Rencontré les parties prenantes du projet (pétitionnaire, autorités concédantes, services de l'État, certains élus des communes impactés, MIRSPAA) ;
- ⇒ Effectué une visite sur le site du projet, sur les sites de stockage et d'épandage afin de comprendre le contexte local et les enjeux associés ;
- ⇒ Effectué la visite d'un site de méthanisation avec un site de réception de biodéchets ;
- ⇒ Écoulé les remarques formulées par le public dans ses dépositions ainsi que les réponses du pétitionnaire dans son mémoire en réponse et analysé l'ensemble de ces éléments. Sur ce point, la commission tient à noter la qualité du mémoire en réponse fourni par METHA VALO 92. Dans ce document, le pétitionnaire a répondu à l'intégralité des demandes formulées tant par le public que par la commission d'enquête avec des réponses claires, détaillées, très précises mais de manière également pédagogique avec une réelle volonté de faire évoluer le dossier sur certains points. Dans ce mémoire, METHA VALO 92 a pris un certain nombre d'engagements qui ont été détaillés dans les conclusions précédentes.

Les membres de la commission sont ainsi en mesure de rendre un avis personnel, neutre et motivé sur la présente demande d'autorisation déposée par la Société METHA VALO 92.

Comme énoncé dans les conclusions précédentes, la commission a émis des recommandations en amont de cet avis qui sont rappelées ci-dessous :

N°	§	Recommandation
1	8.6	La commission recommande que les simulations présentées soient validées au regard des spectres sonores des installations qui seront finalement retenues. Une campagne de mesure sera réalisée après mise en service de l'installation pour valider l'impact sonore de celle-ci.
2	8.7	Un registre d'éventuelles plaintes relatives aux odeurs sera tenu ainsi que la mise en place d'un outil de saisie pour le recensement des signalements.

N°	§	Recommandation
3	8.8	La commission demande que les hypothèses formulées sur la composition du biogaz généré soient confirmées par des mesures au cours de l'exploitation de l'unité : teneur en H2 et en H2S en particulier.
4	9.2	Afin de garantir la sécurité routière pour entrer et sortir du site de stockage de Saint-Maixme-Hauterive et dans le cas d'une localisation du site déporté de Saint-Maixme-Hauterive sur les parcelles ZA 0003 / 0008 / 0020 en bord de RD939, la commission recommande que des aménagements routiers de type tourne-à-gauche soient prévues sur cette route pour entrer et sortir du site de stockage.
5	12.2	En cas de nécessité de réaliser des épandages d'automne avant céréales, cet épandage devra être réalisé avec des équipements adaptés permettant de limiter les apports à un volume de 11 m3/ha.
6	12.2	Les exploitants concernés par deux plans d'épandage dont l'un prévoit l'épandage de boues de station devront s'engager à se désister de l'un de ces plans.
7	12.3	Pour éviter des problématiques d'odeurs et de pollution de l'air par l'ammoniac, la commission recommande que le délai d'enfouissement après épandage soit ramené à 24h maximum.
8	13	La commission recommande, pour une meilleure efficacité, que les services de l'inspection des installations classées des départements de l'Eure et l'Eure-et-Loir ainsi que les MISEN (Mission Interservices de l'Eau et de la Nature) soient systématiquement informés de tout contrôle (documentaire ou de terrain) réalisé sur l'installation de méthanisation et sur le plan d'épandage.
9	13	METHA VALO 92 communiquera à la MIRSPAA tous les éléments demandés dans son expertise comme il s'y est engagé dans son mémoire en réponse.

Concernant la préparation et le déroulement de l'enquête publique, la commission rappelle qu'elle a également vérifié :

- ⇒ Que, préalablement à l'ouverture de l'enquête publique, la consultation obligatoire des services administratifs compétents a été réalisée ;
- ⇒ Qu'en amont de la présente enquête, le projet a fait l'objet d'une concertation préalable et que les outils de cette concertation offraient un éventail large permettant au public d'être informé et de participer ;
- ⇒ Que les avis formulés par les services de l'État étaient assortis parfois de recommandations ou de réserves auxquels METHA VALO 92 a apporté une réponse
- ⇒ Que le dossier d'enquête mis à la disposition du public était complet et permettait de comprendre le projet envisagé et les enjeux liés. Ce dossier était très technique, très exhaustif avec une description détaillée des processus de production et malgré un nombre de pièces importantes il restait lisible et pédagogique.
- ⇒ Que l'avis de l'Autorité environnementale et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage ont bien été annexés au dossier en vue d'informer le public.
- ⇒ Que la procédure de mise en œuvre de l'enquête publique est bien conforme aux dispositions du code de l'environnement et à celles de l'arrêté inter préfectoral 2024-181 du 30 avril 2024 portant ouverture de l'enquête publique ;
- ⇒ Que les moyens déployés par l'autorité organisatrice pour que le public puisse pleinement participer et déposer ses observations et propositions sur le projet étaient effectifs.

Après avoir :

- Examiné les avis formulés par les services administratifs compétents, les observations et propositions du public ;
- Examiné le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'Ae ;
- Établi le procès-verbal de synthèse des observations du public accompagné de questionnements de la part de la commission d'enquête et l'avoir communiqué et commenté au porteur du projet ;
- Examiné le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à ce procès-verbal de synthèse des observations du public et en particulier les engagements pris par METHA VALO 92 dans ce document ;

La commission émet l'avis suivant :

un AVIS FAVORABLE sans réserve
sur la demande d'autorisation environnementale présentée
par la société METHA VALO 92
en vue d'exploiter sur le port de Gennevilliers une unité de méthanisation et de
valorisation énergétique de biodéchets comprenant une activité déportée d'épandage
des digestats sur des parcelles situées dans 57 communes de l'Eure et de l'Eure-et-Loir.

117

Le 12/08/2024

La commission d'enquête publique

Sokorn MARIGOT, présidente



Christian BAÏSSE, titulaire



Alain DUNAUD, titulaire

