



REPUBLIQUE FRANÇAISE

Nombre de délégués  
en exercice : 55



# DELIBERATION DU COMITE SYNDICAL

-----

SEANCE DU 06 DECEMBRE 2021

A la suite d'une convocation en date du 30 novembre 2021, les membres composant le Comité Syndical du Sydème se sont réunis au siège administratif, 1 rue Jacques Callot à MORSBACH, le lundi 06 décembre 2021 à 17h sous la présidence de Monsieur Roland ROTH, Président du Sydème.

✓ Étaient présents : 29

Mesdames, Messieurs Roland ROTH, Pierre LANG, Philippe SCHUTZ, Mireille CINQUALBRE, Germain DERUDDER, Jean-Paul HILPERT, Claude KLEIN, Pascal HELFENSTEIN, Jean MEKETYN, Hubert BOURING, Dominique LIMBACH, Jean-Luc LUTZ, Joël NIEDERLAENDER, Christian CLEMENT, Hubert BUR, André DUPPRE, Bernard PETRY, Gabriel GLATH, Francis SCHORUNG, Marc SENE, Jean-Jacques WURSTEISEN, Etienne HOFFERT, Gérard THIEL, Bernard COLBUS, Roselyne DA SOLLER, Jean-Claude HUBERT, Joël ROMANG, Salvatore FIORETTO, Pierre THIL.

Étaient représentés par leur suppléant(e) : 2

Monsieur Gilbert SCHUH représenté par Eliane JACQUES, Durkut CAN représenté par Michel ROUCHON.

✓ Excusés : 15

Mesdames, Messieurs Alexandre CASSARO, Jean-Luc JEHIN, Guy BORN, Pascal LAUER, Didier ZIMNY, Bernard CLAVE, Sylvain NEUGEBAUER, Jean-Paul TINNES, Roland GLODEN, Luc BALLASSE, Emmanuel THIRY, Ginette MAGRAS, Serge STEBLER, David SUCK, François GATTI.

✓ Excusés ayant donné procuration : 4

Monsieur Cyrille FETIQUE a donné procuration à Dominique LIMBACH, Madame Simone RAMSAIER a donné procuration à André DUPPRE, Madame Cathia HEIM a donné procuration à Joël ROMANG, Monsieur Jean-Claude HEHN a donné procuration à Jean-Paul HILPERT.

✓ Absents : 5

Mesdames, Messieurs Sabrina HASSINGER, Chantal PLATTE, Salvatore COSCARELLA, Antoine FRANKE, Emmanuel SCHULER.

-----

## 07. BIOMASSE METHANISATION

**OBJET : INSTALLATION D'UNE UNITE DE STERILISATION COUPLEE A UNE UNITE DE FILTRATION MEMBRANAIRE DES DIGESTATS LIQUIDES ISSUS DE METHAVALOR**

Le Comité Syndical,

EXPOSE que l'unité de méthanisation de Morsbach, Méthavalor, a été mise en service en novembre 2011. D'une capacité de traitement de 45 000 tonnes, l'unité permet le traitement des biodéchets ménagers collectés à la source sur le territoire, ainsi que des déchets verts issus des déchèteries et des biodéchets des professionnels (restauration collective, GMS, ...).

La technologie retenue et développée par Vinci Environnement, voie sèche en flux piston fonctionnant en régime thermophile (température de fermentation maintenue à 55°C), permet une dégradation de la matière dans les digesteurs en trois semaines. Durant ce temps de séjour, un mélange de gaz est formé, appelé biogaz, composé à 55% de méthane et 45% de CO<sub>2</sub>.

Ce biogaz est valorisé majoritairement à travers deux moteurs de cogénération qui génèrent une production électrique de 1 700 kW ainsi qu'une production thermique équivalente. L'installation dispose également d'une unité d'épuration membranaire qui permet la valorisation du biogaz en biométhane et son injection dans le réseau gaz de ville.

La matière organique est extraite via une pompe à piston et envoyée vers une unité de séparation de phase. La phase solide est acheminée vers des tunnels de maturation puis criblée en compost en vue de répondre aux exigences de la norme NF U 44 051. La phase liquide est envoyée dans une cuve de stockage. Une partie est valorisée agronomiquement à travers un plan d'épandage, l'excédent est évacué vers des exutoires extérieurs.

Un marché public a été lancé en juillet 2020 pour le traitement des digestats liquides excédentaires qui sont évacués, soit en unité de méthanisation en voie liquide en manque d'apports hydriques, soit en plate-forme de compostage. Les exutoires de traitement se situent sur l'ensemble de la Lorraine. 120 000 km sont parcourus chaque année en camion-citerne, générant une production de 300 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Cette gestion actuelle des digestats liquides a un impact environnemental non négligeable et génère d'importantes dépenses de fonctionnement, directement répercutées sur le coût de traitement facturé à l'utilisateur.

En outre, la réglementation sur le traitement des biodéchets ménagers – Règlement CE n°1069 – impose désormais une hygiénisation des sous-produits générés par les unités de méthanisation. Coût estimatif de l'opération : 1,3 million d'euros. Coûts de fonctionnement annuels induits : 200 000€.

CONSIDERANT que les crédits ont été ouverts à cet effet au budget primitif 2021 à hauteur de 280 000€ au chapitre-opération 20211.

CONSIDERANT qu'en 2021, dans un souci d'optimisation et de respect de la réglementation, le Sydeme a mené des études dans le but d'adjoindre à l'unité de stérilisation obligatoire une unité de filtration membranaire des digestats liquides sur site, source d'économies d'exploitation et plus respectueuse de l'environnement.

Coût estimatif : 2,6 millions d'euros.

L'unité de stérilisation, intégrée dans le process existant de l'installation, permet de maintenir le produit à une température de 133°C pendant 20 min, couple température/durée reconnu comme hygiénisant par la réglementation.

L'étape de filtration membranaire a pour objectif d'une part de permettre une réutilisation sur site des eaux épurées (process, nettoyage des camions, ...), et d'autre part de valoriser agronomiquement les éléments fertilisants contenus dans les concentrats. En effet, la fraction solide récupérée tout au long du process de filtration, riche en nutriments agronomiques azotés et phosphatés, rejoint le traitement actuel de digestats solides, à savoir une étape de maturation-compostage afin de respecter le cahier des charges de la norme NFU 44-051. La fraction liquide, ou eaux épurées, est réutilisée en partie dans le

process, et l'excédent est évacué vers une station de traitement des eaux urbaines via une convention de rejet.

D'un point de vue financier, l'investissement est estimé à 2,6 M€HT :

- Filtration membranaire :	1,6 M€
- Stérilisation :	0,7 M€
- Achats complémentaires	0,2 M€
- <u>AMO :</u>	<u>0,1 M€</u>
	2,6 M€

Ce montant inclut une partie des études déjà engagées, et pour partie payées, à hauteur de 17 000€ HT. Le traitement complet sur site du flux ainsi que l'envoi du rejet vers une station d'épuration en écoulement gravitaire permettent d'arrêter entièrement les évacuations actuelles de digestats liquides, et conduisent à une économie de fonctionnement de l'ordre de 800 000€ HT par an.

Après avoir entendu l'exposé de son rapporteur.

Après en avoir délibéré, les membres du Comité Syndical, par :

35 voix pour,  
0 voix contre,  
0 abstention.

#### Décident

- D'émettre un accord de principe au projet de stérilisation et filtration membranaire des digestats liquides issus de Méthavalor présenté par le Président ;
- D'autoriser le Président à poursuivre les études préalables au projet ;
- D'autoriser le Président ou son représentant à solliciter les aides et/ou subventions éligibles pour le projet.

#### La délibération est adoptée à l'unanimité

Fait à MORSBACH, le 06 décembre 2021

Roland ROTH,  
Président

Sous Préfecture de  
FORBACH-BOULAY-MOSELLE

16 DEC. 2021

COURRIER ARRIVÉ

Certifiée exécutoire par le Directeur Général des Services, Jean-Philippe SIEBERT,  
Compte tenu de l'affichage du compte-rendu de la délibération, le 16 DEC. 2021  
Et de la transmission en Sous-Préfecture le 16 DEC. 2021

