

Communiqué de presse
Paris, 20 novembre 2025

Contact presse ENOSIS

Nicolas Jensen +33 6 72 25 51 28 – nicolas.jensen@enosis-energies.com

Contacts presse Saur – Stereau

Saur / Stereau – Isabelle Scherrer – +33 6 50 87 13 88 – isabelle.scherrer@saur.com

Havas – Oriane Teixeira-Leveleux – 06 46 58 43 81 – saur-rp@havas.com

Stereau et Enosis s'associent pour intégrer la méthanation biologique dans les stations d'épuration de demain

Paris / Toulouse, le 20 novembre 2025 – À l'occasion du Salon des Maires et des Collectivités Locales (SMCL), Stereau, filiale Ingénierie du groupe Saur spécialisée dans la conception-réalisation d'ouvrages de traitement de l'eau, et Enosis, entreprise française experte de la méthanation biologique, annoncent la signature d'un partenariat stratégique pour développer et déployer des solutions de valorisation du CO₂ issu de la digestion des boues.

Ce partenariat s'inscrit dans l'évolution du modèle de station d'épuration de demain portée par l'offre Valoriise du groupe Saur et vise à accompagner les collectivités dans la réduction de l'empreinte carbone de leurs installations. Il s'intègre également dans le développement des filières power-to-gas, en ouvrant la voie à la production d'énergie renouvelable à partir du CO₂ issu du traitement des eaux usées.

Une unité pilote à l'échelle semi-industrielle

Dans le cadre de ce partenariat, Stereau et Enosis déploieront une unité pilote de nouvelle génération sur une station d'épuration. Cette installation constituera une étape clé : elle permettra, pour la première fois en France dans ce contexte, de tester en conditions réelles la méthanation biologique appliquée à des boues issues du traitement des eaux usées.

Ces essais viendront compléter ceux conduits par Enosis avec son démonstrateur industriel DENOBIO couplé à une installation de méthanisation agricole, première installation française de méthanation biologique injectant dans le réseau gazier, mise en service en 2025 dans les Hauts-de-France.

À l'issue de cette phase pilote, Stereau et Enosis prévoient de déployer une première installation commerciale intégrée à une station d'épuration municipale. Cette étape permettra de définir un modèle industriel reproductible pour la valorisation du CO₂ et la production locale d'énergies renouvelables, intégrée à une station d'épuration.

Une technologie modulaire, éprouvée et adaptée aux contraintes urbaines

La méthanisation classique produit un biogaz composé d'environ 60 % de méthane et 40 % de CO₂, dont seule la part méthane est valorisable sous forme d'énergie. La méthanation biologique développée par Enosis franchit une étape supplémentaire : elle combine ce CO₂ à de l'hydrogène vert pour produire du méthane additionnel.

Cette réaction, cœur des filières power-to-gas, permet d'utiliser un hydrogène produit par électrolyse à partir d'électricité verte pour transformer un flux de CO₂ non valorisé en e-méthane renouvelable ou bas-carbone. La méthanation biologique développée par Enosis augmente ainsi la production de gaz renouvelable de 30 à 50 %, tout en éliminant les rejets de CO₂.

Déclinée en modules, skids ou conteneurisés, la technologie Enosis s'intègre pleinement aux contraintes urbaines des stations d'épuration. Elle offre plusieurs atouts pour les collectivités :

- Intégration simple, même sur des sites contraints ;
- Faible emprise au sol, adaptée aux milieux urbains ;
- Fonctionnement robuste malgré les variations de qualité du biogaz ;
- Montée en puissance progressive selon les besoins.

Une contribution forte à la transition écologique des stations d'épuration

La valorisation du CO₂ biogénique des stations d'épuration constitue un levier stratégique pour les collectivités qui doivent, dans le cadre de la nouvelle Directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), renforcer la performance énergétique et climatique de leurs installations. La directive introduit des exigences accrues en matière de réduction des émissions, d'efficacité énergétique et de recours aux énergies renouvelables au sein des infrastructures d'assainissement.

En transformant un gaz jusqu'ici rejeté en méthane renouvelable, la méthanation biologique répond directement à ces nouvelles obligations : elle augmente la production locale d'énergie verte, améliore le bilan carbone des stations et contribue à l'atteinte des objectifs européens de neutralité climatique.

Vincent Guerré, Président d'Enosis : « *En associant notre offre à l'expertise de Stereau dans le traitement de l'eau, nous franchissons une étape déterminante pour déployer à grande échelle des solutions de conversion du CO₂ en e-méthane renouvelable ou bas-carbone. C'est une avancée essentielle pour la transition énergétique des territoires.* »

Hugo Bardi, Président de Stereau : « *Ce partenariat avec Enosis s'inscrit pleinement dans notre ambition de proposer aux collectivités des solutions concrètes pour décarboner leurs infrastructures. La méthanation biologique ouvre la voie à une nouvelle génération de stations d'épuration productrices d'énergie renouvelable.* »

À propos d'Enosis :

Créée en 2014, ENOSIS développe des installations de méthanation biologique permettant de convertir le CO₂ et l'hydrogène renouvelable en méthane renouvelable ou bas-carbone, injectable dans les réseaux existants et utilisable en substitution au gaz naturel d'origine fossile. Modulaires, les solutions proposées par Enosis s'adressent aux secteurs de la méthanisation, de la pyrogazéification, de l'industrie et des infrastructures énergétiques.

www.enosis-energies.com

A propos de Stereau :

Filiale ingénierie du groupe Saur, Stereau conçoit, réalise et met en service des installations de production d'eau potable et des stations d'épuration pour ses clients collectivités locales. Engagée à répondre aux plus hauts standards de qualité, de performance, d'exploitabilité et de respect de l'environnement, Stereau innove continuellement pour lutter contre les nouvelles pollutions, économiser les ressources en eau et l'énergie, et valoriser les effluents. Avec près de 2 500 usines de traitement de l'eau réalisées en France et à l'international, Stereau se distingue par ses choix technologiques innovants et l'exécution exemplaire de ses chantiers.

www.stereau.com