

Communiqué de presse, 4. juin 2024

Grâce à sa nouvelle unité de Méthanisation Kompogas[®], l'agglomération de Grenoble maximise la valorisation de ses biodéchets et conforte ses ambitions de décarbonation

Hitachi Zosen Inova livre un méthaniseur en voie sèche, équipé d'un système d'épuration du biogaz, pour valoriser les biodéchets de l'agglomération.

Grenoble Alpes Métropole pose les jalons d'une gestion des déchets optimisée et novatrice : un consortium auquel participe Hitachi Zosen Inova a été chargé récemment de construire une nouvelle unité de méthanisation sur le centre de compostage de Murianette. Projet phare de production d'énergie verte sous forme de méthane renouvelable, cette unité valorisera les biodéchets de la métropole grenobloise à partir de fin 2027.

Grenoble, France. Au sein d'un consortium emmené par les leaders français VINCI Construction Grand Projets et Spie batignolles, l'entreprise zurichoise Hitachi Zosen Inova AG a remporté l'appel d'offre de Grenoble Alpes Métropole (GAM) relatif à un important projet de méthanisation. Les trois spécialistes des technologies énergétiques et de la conduite de projets ont su créer une synergie optimale pour la réalisation de cet ouvrage qui permettra à la ville d'accélérer sa décarbonation régionale, de substituer les coûteuses importations de gaz naturel et de mettre en œuvre les directives de l'UE. Doté des technologies les plus modernes, l'ensemble du projet fait également figure de référence sur le plan architectural. Il sera construit l'année prochaine sur le site du centre de compostage de Murianette pour une mise en service prévue fin 2027.

Produire une énergie renouvelable à partir de biodéchets

Depuis plus de 30 ans, Grenoble Alpes Métropole exploite une unité de valorisation des déchets organiques et biodéchets aux fins de produire du compost normé. Celle-ci va maintenant être modernisée grâce à un procédé de méthanisation par voie sèche reposant sur la technologie éprouvée dans le monde entier, le procédé Kompogas[®] de HZI. En plus de produire un compost de qualité, les biodéchets seront valorisés en énergie renouvelable sous forme de biogaz. À cette fin, l'entreprise suisse spécialisée dans les technologies vertes fournira également un système de traitement du biogaz, procédé membranaire permettant sa transformation pour être injecté dans le réseau de distribution public, en substitution du gaz naturel importé.

Le procédé de méthanisation, ou digestion des déchets, sera constitué d'un digesteur tubulaire à flux continu PF800 d'une capacité moyenne de traitement annuelle de 12 000 tonnes de déchets. La méthanisation par voie sèche permettra de produire plus d'un million de Nm³/an de biogaz à partir des biosubstrats et 4 000 tonnes d'engrais bio à partir des résidus de la méthanisation. Ceux-ci remplaceront les engrais chimiques dans l'agriculture et la culture des plantes régionales.

Le dioxyde de carbone (CO₂) contenu dans le biogaz brut sera séparé du méthane dans l'unité d'épuration du gaz à membrane M-Series Model S d'une capacité de traitement de 200 Nm³/h. La production annuelle de biométhane sera injectée dans le réseau de gaz local. « Nous réduirons ainsi nos coûteuses importations de gaz naturel, mais substituerons aussi une énergie renouvelable à une source d'énergie fossile, ce qui diminuera l'empreinte carbone de notre territoire », souligne Lionel COIFFARD, Vice-président de Grenoble Alpes Métropole, en charge de la prévention, de la collecte et de la valorisation des déchets. « Avec ce consortium chargé de la réalisation du projet, nous avons en outre à nos côtés des partenaires chevronnés, qui non seulement apportent leur expertise dans leurs métiers respectifs, mais se complètent aussi de manière optimale dans la réalisation. Nous pourrions ainsi réorganiser la production d'engrais sans interruption. Le traitement des substrats sera progressivement transféré de l'ancienne à la nouvelle unité, et le démantèlement de l'ancienne installation interviendra à l'issue de l'achèvement du chantier », poursuit le représentant de l'Agglomération de Grenoble en évoquant cette particularité dans la réalisation du projet.

Un trio d'experts à la réalisation

Acteur mondial des secteurs des concessions, de l'énergie et de la construction, VINCI est le chef de file du consortium, chargé du traitement et de l'hygiénisation des biodéchets afin d'en produire un compost normé, ainsi que de l'optimisation du traitement des odeurs de la nouvelle unité. Spécialiste des services liés aux bâtiments, installations et autres infrastructures, Spie batignolles est responsable de l'ensemble du projet de construction, notamment des travaux de protection du site au regard des crues de l'Isère. Hitachi Zosen Inova est chargé de la fourniture clé en main du procédé de méthanisation et du dispositif de traitement du biogaz. Par ailleurs, après les travaux, la filiale française de HZI fournira ses services pour assister Grenoble Alpes Métropole à la maintenance de l'ensemble de l'unité, à la gestion des pièces de rechange, ainsi qu'au suivi du pilotage et des performances de l'usine : cette prestation sera exécutée sur le site de l'unité, en collaboration avec les personnels de l'actuelle installation de compostage, dans un premier temps pour une durée de trois ans. Les experts français de HZI assureront également la formation des exploitants du site.

« La synergie de nos différentes expertises s'est révélée convaincante lors de l'appel d'offre et nous sommes très heureux de pouvoir réaliser ce projet pour le compte de Grenoble Alpes Métropole avec nos partenaires », réagit Fabio Dinale, Executive VP Business Development de HZI, à propos de ce récent contrat. « Murianette constitue un autre projet phare au service d'une économie circulaire optimisée, de la décarbonation régionale et d'un approvisionnement énergétique durable et sûr ; il envoie un signal fort en faveur de projets similaires à l'avenir », conclut Fabio Dinale. Les installations comme celle de Murianette représentent une contribution importante aux efforts français de lutte contre le gaspillage : les déchets ne sont en effet pas gaspillés, mais valorisés à bon escient et de manière utile.

Dans le cadre de la réalisation de ce chantier, les études techniques préliminaires sont déjà en cours. Les travaux de construction de l'unité Kompogas® débuteront en 2025 ; la phase de mise en service devrait commencer mi-2027, l'objectif étant que l'installation soit opérationnelle fin 2027. Les prestations d'assistance à l'exploitation et à la maintenance devraient s'échelonner de 2028 à 2030 avec une prolongation optionnelle.

(6 289 caractères, espaces compris)

Pièce jointe : 1 image

Murianette Plant.jpg ; Légende de la photo : Visualisation de l'installation qui sera construite à Murianette (Droits d'image : Jean Lovera Architecte)

À propos d'Hitachi Zosen Inova

Filiale d'Hitachi Zosen Corporation et spécialiste des technologies vertes, Hitachi Zosen Inova (HZI) est un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions intégrées pour la transition énergétique et l'économie circulaire, en particulier dans les domaines du Waste-to-Energy (WtE) et des gaz renouvelables. Son siège social est implanté à Zurich. HZI intervient en tant que développeur de projets, fournisseur de technologies et entrepreneur pour l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction (EPC) d'installations clé en main et de solutions système pour la valorisation thermique et biologique des déchets, le traitement du gaz et le Power-to-gas. Ses solutions reposent sur des technologies efficaces, respectueuses de l'environnement, éprouvées et adaptables en fonction des besoins des clients. Avec son centre de R&D interne et ses vastes capacités de fabrication et de montage, le groupe HZI Service accompagne les projets de ses clients tout au long de leur cycle de vie. Parmi ses clients figurent des entreprises spécialisées dans la gestion des déchets et des partenaires émergents sur de nouveaux marchés. Ses solutions innovantes et fiables sont au cœur de plus de 1 600 projets dans le monde.

Plus d'informations sur HZI sur www.hz-inova.com.

Contact médias

Hitachi Zosen Inova AG
Corporate Communication
Hardturmstrasse 127, CH-8005 Zurich
com@hz-inova.com , www.hz-inova.com

