

Bulletin d'Information International #3
 Avril 2024



BIOMETHAVERSE (Démonstration et synergies d'innovations de production dans l'univers dubiométhane) vise àdiversifier le panel technologique de la production de biométhane en Europeafin d'augmenter sa compétitivité et de contribuer au déploiement de la filière. Dans ce but, cinq filières innovantes de production de biométhane seront démontrées dans cinq pays européens: la France, la Grèce, l'Italie, la Suède et l'Ukraine.

Actualités de l'univers du biométhane

Découvrez les tendances du secteur du biométhane, du biogaz et des énergies renouvelables

La production de biométhane en hausse de 20 % en 2022, boostant la montée en puissance des gaz renouvelables

Adopter un mélange de sources d'énergie renouvelables, y compris les biogaz, est essentiel pour que l'Europe se libère des fournisseurs d'énergie externes. Pourquoi l'Europe devrait-elle miser sur les biogaz ?

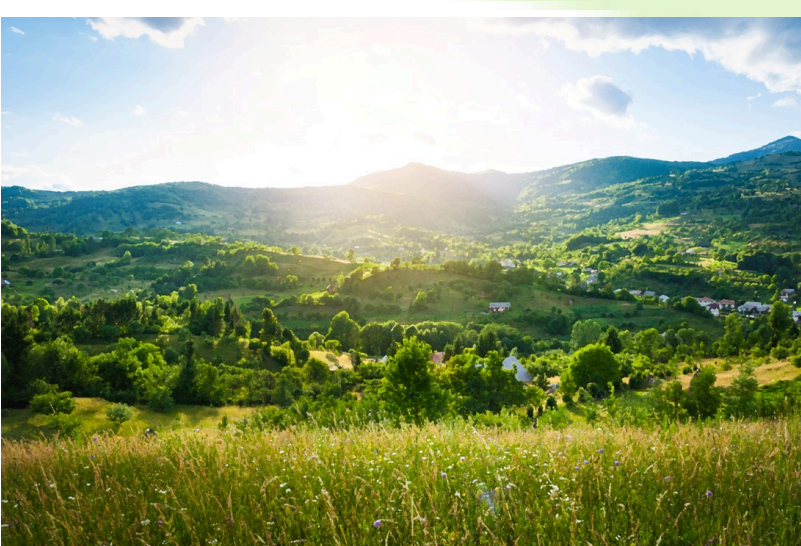
Un secteur durable en croissance. En 2022, la production de biogaz en Europe a atteint 21 bcm. La production de biométhane seule est passée de 3,5 bcm en 2021 à 4,2 bcm en 2022 ! La capacité installée est désormais de 4,5 bcm. Ces progrès incroyables sont portés par 1 323 installations de biométhane réparties dans 24 pays européens.

La polyvalence du biométhane. Le biométhane offre un avantage clé car il peut être injecté directement dans le réseau de gaz, remplaçant progressivement le gaz fossile dans diverses applications telles que la production d'électricité, le chauffage et les procédés industriels. Les chiffres montrent à quel point le biométhane est une source d'énergie renouvelable polyvalente : en 2022, 22 % du biogaz valorisé a été utilisé pour les bâtiments, 14 % pour l'industrie, 19 % pour les transports et 15 % pour la production d'électricité.

Au-delà de l'énergie. En 2022, l'Europe a produit 31 Mt (MS) de digestat, un engrais durable issu de la production de biogaz. Le digestat rend non seulement l'Europe plus autonome, assurant une autonomie stratégique, mais contribue également de manière significative à la sécurité alimentaire mondiale. Et ce n'est pas tout ! En choisissant le digestat, l'Europe pourrait économiser 10 Mt d'équivalent CO2 et réduire la consommation de gaz naturel de 2 bcm.



Vous cherchez plus d'informations sur le déploiement des biogaz en Europe ? Consultez le dernier rapport statistique de l'EBA.



Le secteur du biogaz jugé nécessaire pour renforcer la résilience du système

En février dernier, la Commission européenne a publié ses propositions d'objectif climatique 2040, visant à réduire de 90 % les émissions de gaz à effet de serre. Cet objectif représente une réponse claire et nécessaire à la crise climatique en cours et les secteurs du biogaz et du biométhane sont prêts à contribuer de manière significative à sa réalisation.

Les biogaz sont un élément essentiel d'une économie européenne neutre en carbone et compétitive et, comme le reconnaît la proposition, le secteur est une "solution gagnant-gagnant" qui doit être priorisée pour maintenir et renforcer la compétitivité de l'UE et soutenir l'agenda d'atténuation du changement climatique. Cependant, le secteur du biogaz exprime sa déception face au fait que le biogaz et le biométhane ne sont considérés que comme des options secondaires par rapport à d'autres vecteurs énergétiques pour atteindre l'objectif de 2040. Leur rôle crucial dans l'intégration et l'harmonisation de la flexibilité du système énergétique est souvent sous-évalué.

De plus amples informations sur le point de vue de l'Association européenne du biogaz sur cette question sont disponibles

« Le secteur de l'énergie est à l'avant-garde de la décarbonisation et de la réduction des émissions en Europe, et nous devons poursuivre sur cette voie jusqu'en 2040. Dans les années 2030, des progrès considérables devraient être accomplis dans la transition vers l'abandon des combustibles fossiles et nous devrions voir une part croissante des énergies renouvelables dans notre bouquet énergétique. Nous envoyons aux investisseurs un signal clair indiquant que l'Europe garde la cap et leur offre une prévisibilité et une stabilité sur le long terme. Aux Européens, nous envoyons clairement le signal que des solutions plus propres sont en cours de développement et que nous les accompagnons dans la transition ».

Kadir Simson, Commissaire européenne à l'Énergie

(Source: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/24_0401)

Actus du projet

Découvrez les activités du projet et les idées de l'équipe de recherche de BIOMETHAVERSE

Faits saillants du BIOMETHAVERSE workshop

Les activités 2023 du projet BIOMETHAVERSE se sont conclues par l'organisation d'un workshop destiné à présenter et à évaluer les technologies innovantes qui seront testées dans le cadre du projet.

L'événement, organisé par CICI (Consorzio Italiano Compostazione), en collaboration avec d'autres partenaires italiens du projet – CAP Holding Group, ENEA, ISINNOVA, Politecnico di Milano, et SIAD – a eu lieu à Milan le 1er décembre 2023, en marge de l'Assemblée générale de BIOMETHAVERSE.

Le workshop avait pour objectif de fournir un aperçu complet des voies de production innovantes développées dans BIOMETHAVERSE, en suivant les avancées technologiques du projet dans le contexte actuel de la production et de la réglementation du biométhane en Europe. Avec plus de 50 participants comprenant des experts du biogaz/biométhane, des parties prenantes du secteur et les partenaires du projet, les débats et échanges d'idées sur le sujet ont été très enrichissants. Les présentations des sessions sont disponibles



À venir – Résumé des rapports de conception des pilotes du projet prévus pour mai 2024

Les efforts collaboratifs au sein du WP2, impliquant les cinq sites pilotes, ont abouti avec succès à la livraison d'un rapport complet (D2.2) détaillant les spécifications de conception de chaque installation pilote, comprenant notamment les bilans de masse et d'énergie. Étant donné la nature sensible des données, le document restera confidentiel et ne sera pas accessible au public. Cependant, pour impliquer un public plus large dans les activités du projet, en mai 2024, EBA (leader du WP2) fournira un résumé des rapports destiné au public (D2.3). Ces résumés, édités pour chacune des conceptions individuelles des installations pilotes, permettra aux investisseurs, aux développeurs d'installations, aux décideurs politiques, à la communauté scientifique et à toute personne intéressée, d'accéder à un aperçu concis des conceptions des différents pilotes. À sa sortie, le document sera disponible en téléchargement depuis la section Livrables du WP2 sur le site web du projet.

Prochaine étape
 4e Assemblée générale + visite du site de démonstration grec + 3e workshop technique
 (Thessalonique, 18 – 20 juin 2024)

Flashs sur les Démos/Pays

Des nouvelles de nos sites de démonstration, où se produisent les innovations dans l'univers dubiométhane !

Électrométhanogénèse in situ et ex situ (EMG) en France



Dans le cadre du projet Biomethaverse, les travaux qui visent à développer la technologie d'électrométhanogénèse, viennent de franchir une étape importante. Les essais à l'échelle laboratoire des deux technologies (à une et deux chambres) sont terminés et ont permis de valider le principe et les performances de ces procédés. La prochaine étape consiste à réaliser des essais à une échelle pré-pilote de plusieurs litres pour évaluer le comportement des technologies en conditions plus proches de l'environnement des pilotes.

[LIRE LA SUITE](#)

Méthanisation biologique ex situ (EBM) en Italie



In the coming weeks, the Italian demo-site will see the completion of the installation of the ozonolysis plant and all its components, including the tank for liquid oxygen, which, converted into ozone, will treat the sludge entering the digester, thus increasing the production of biomethane and reducing the waste produced by the facility. At the same time, the design of the area that will host the biological upgrading pilot plant, capable of generating additional biomethane from the union of hydrogen with residual CO₂, and the codigestion pilot plant is continuing.

[Read More](#)

Méthanisation thermochimique/catalytique ex situ (ETM) en Grèce



Lab-scale experiments to monitor catalysts' performance. Nickel-based catalysts, widely acknowledged for their impressive catalytic properties and cost-effectiveness, are central to methanation research. These catalysts are crucial in transforming carbon dioxide into methane, achieving notable conversion rates. However, this is a challenging procedure. Issues such as carbon buildup, particle agglomeration, and sulfur poisoning must be carefully addressed.

[Read More](#)

Méthanisation biologique ex situ du gaz de synthèse (ESB) en Suède



Syngas pilot in Högånäs. The preparations at Cortus AB's facility in Högånäs to be able to host the Swedish project are now complete.

[Read More](#)

Méthanisation biologique in situ (IBM) en Ukraine



VITAGRO ENERGY's biomethane plant. The second biomethane plant was built in Ukraine in 2024. This is a plant of VITAGRO ENERGY, located in Khmelnytskyi region. Feedstock for biomethane production is agricultural residuals (straw and other harvest materials) and livestock waste (cattle manure and chicken litter).

[Read More](#)

Challenges for biomethane market development in Ukraine. Ukrainian producers encounter several challenges typical of emerging markets. This is due to the unsettled legislation, the fear of officials to take responsibility for the necessary decisions, the lack of regulated procedures and the absence of answers to arising practical questions.

[Read More](#)

Rencontrez l'équipe BIOMETHAVERSE

Le consortium multidisciplinaire BIOMETHAVERSE comprend 22 partenaires issus de 9 pays européens. Il a pour mission, sur une période de 5 ans, de tester et de fournir des innovations prêtes à être commercialisées dans le domaine de la production de biométhane.



Co-funded by the European Union

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.