

éliminer le dioxyde de carbone, le sulfure d'hydrogène et autres composés indésirables du biogaz afin d'obtenir du biométhane similaire au gaz naturel et donc utilisable pour tous les types d'application du gaz. Pour cela, Arol Energy propose de mettre le biogaz au contact d'une nouvelle solution d'amines dans des colonnes d'absorption afin que le dioxyde de carbone se sépare du méthane.

La mise en œuvre d'une réaction très sélective avec le dioxyde de carbone permet d'obtenir à la fois un biométhane et un gaz carbonique de grande pureté. Une fois débarrassé de son dioxyde de carbone, le biométhane est dés-

hydraté avant d'être injecté sur le réseau de gaz.

La technologie AE-Amine se caractérise par de faibles pertes en méthane, moins de 0,05 %, alors que les autres technologies ne descendent pas au-dessous de 0,5 %. Ce critère est important car il garantit un bilan carbone bien meilleur pour le site de production du biogaz puisqu'il n'y a pas de méthane rejeté à l'atmosphère. Il garantit également la plus grande production de biométhane possible et donc des recettes maximisées pour l'exploitant.

En permettant d'atteindre des concentrations en dioxyde de carbone quasi nulles dans le biométhane, elle permet une plus

grande marge pour les composés minoritaires plus difficiles à séparer du méthane comme le dioxygène ou le diazote dans le but de toujours respecter les spécifications d'injection du biométhane. La technologie AE-Amine est également bien placée pour répondre aux besoins techniques de pureté nécessaire aux projets qui envisagent une liquéfaction du biométhane pour de nouveaux usages.

Elle ne nécessite pas de compression du biogaz pour en enlever le dioxyde de carbone et se caractérise par une consommation électrique faible (<0,15 kWh/Nm³ de biogaz) qui optimise son bilan carbone.

Elle est également robuste et insensible aux composés indésirables. Le procédé n'est pas impacté par la présence des composés tels que l'hydrogène sulfuré ou bien les composés organo-volatils.

Le dioxyde de carbone, sous-produit de cette épuration de biogaz, est de qualité industrielle et peut donc être valorisé facilement.

La technologie AE-mine qui revendique des coûts totaux d'exploitation réduits de 30 % à 50 % par rapport aux autres technologies disponibles pourrait contribuer à améliorer significativement la rentabilité opérationnelle des sites de méthanisation territoriale pour la production de biométhane. ■

Réseaux

Suez renforce son partenariat avec Optimatics

Suez Ventures vient de prendre une participation dans la start-up Optimatics. Cette opération devrait permettre au groupe de renforcer son offre en matière de réseaux d'eau. Basée aux États-Unis, Optimatics connaît une forte croissance grâce à la commercialisation de sa technologie digitale Optimizer™ qui permet de déterminer le meilleur scénario pour optimiser la conception des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

Face à l'accroissement de la population urbaine et au vieillissement des réseaux d'eau et d'assainissement, l'extension et le renouvellement des réseaux représentent des investissements souvent lourds pour les collectivités. Réseaux qui doivent ensuite être entretenus, renouvelés, gérés, pour garantir la performance technique et économique des infrastructures et des services associés. Optimatics a développé la solution digitale Optimizer™ qui permet de déterminer la meilleure combinaison d'aménagements hydrauliques (réservoirs, pompes, réseaux,...) pour optimiser l'équilibre entre le coût d'investissement et la performance des infrastructures (débit, pression, consommation d'énergie...).



La performance de la solution digitale Optimizer™ repose sur sa capacité à analyser des centaines de scénarios d'aménagements d'infrastructures en définissant la solution la plus adaptée, celle qui permettra de réduire au maximum les coûts opérationnels et les investissements, tout en répondant aux objectifs de développement des municipalités.

La performance de l'outil repose sur sa capacité à analyser des centaines de scénarios d'aménagements d'infrastructures en définissant la solution la plus adaptée, celle qui permettra de réduire au maximum les coûts opérationnels et les investissements, tout en répondant aux objectifs de développement des municipalités. Cette solution est commercialisée depuis 2014, avec déjà plus de 50

références au service de près de 75 millions d'habitants : en Australie (Adelaïde), aux États-Unis (Washington DC, Houston, Los Angeles, Denver...) et en France dans le cadre d'un partenariat conclu avec SUEZ Consulting (Marseille). L'économie sur les investissements peut dépasser 20 %.

« Nous sommes ravis de renforcer notre partenariat avec Optimatics et d'accompagner le développement de

cette entreprise digitale innovante qui a mis au point des solutions efficaces, en rupture avec les approches existantes, a indiqué Loïc Voisin, Directeur de l'Innovation, du Marketing et de la Performance Industrielle du Groupe Suez. Nous complétons ainsi Aquadvanced®, la gamme de solutions digitales du Groupe dédiée à la performance de nos

services dans l'eau. Nous disposons désormais d'une offre unique pour accompagner nos clients dans l'optimisation de leurs infrastructures hydrauliques, depuis la conception d'un réseau jusqu'à son exploitation pendant toute sa durée de vie. Ce partenariat permettra d'accélérer le déploiement de ces solutions sur tous nos marchés, où la résilience et la performance des réseaux est un élément clé du développement ». ■