



SNAC

Système de titration pour la mesure des concentrations en ammoniacque et acides gras volatils

La méthanisation est un procédé vertueux permettant le traitement des déchets organiques et la production d'énergie. Il est toutefois très sensible à la présence d'ammoniacque et d'acides gras volatils. Les performances épuratoires, et de fait économiques, dépendent étroitement de la gestion dynamique de ces composés. Aucune solution satisfaisante ne permettait un suivi adapté aux conditions industrielles.

Institut Carnot 3BCAR

L'avancée scientifique / technologique

De 2013 à 2016, lors d'une thèse CIFRE entre le LBE au sein du Carnot 3BCAR et la startup BioEnTech, une méthode d'analyse simple a été développée puis couplée à une modélisation poussée des processus chimiques intervenant lors de la titration. Ce développement a abouti au dépôt d'un brevet européen et d'une publication internationale. Deux prototypes ont ensuite été réalisés en partenariat et leur succès sur sites industriels a permis de démarrer la production d'une vingtaine d'unités.

La collaboration LBE-BioEnTech a donc permis la mise sur le marché de SNAC, un capteur disruptif, après trois phases clés de développement : la recherche, le prototypage et l'industrialisation.



Avantage concurrentiel apporté aux acteurs économiques

SNAC est un véritable micro-laboratoire dédié au pilotage des digesteurs et permet à BioEnTech de proposer une solution unique de suivi de digesteurs combinant (i) flexibilité et simplicité d'utilisation, (ii) réactivité et (iii) précision.

Aujourd'hui une quarantaine d'unités de l'analyseur SNAC ont été commercialisées. En complément, BioEnTech a bâti une offre de service et d'aide au pilotage basée sur l'interprétation des données de l'analyseur. Pour BioEnTech, cette innovation permet l'ouverture d'un pan de marché inaccessible auparavant, le pilotage des unités de méthanisation de taille modeste (<500 KW), et de renforcer son offre technique sur le secteur global.

Le partenaire

- BioEnTech est une entreprise innovante spécialisée dans les procédés de méthanisation et les systèmes d'information, avec une forte expertise métier dans le suivi, la supervision et la modélisation des bioprocédés afin d'améliorer les performances économiques des unités de méthanisation.