

Étude sur la méthanation

OCTOBRE 2020 – MAI 2021

CLIENT : SUEZ EAU

ENJEUX DE LA MISSION

Les techniques d'épuration actuelles du biogaz rejettent à l'atmosphère d'importantes quantités de CO₂. Bien que ce CO₂ soit d'origine biogénique, plusieurs des clients et prospects de SUEZ Eau France souhaitent une prise en compte et des propositions de captage de ce CO₂.

La méthanation, qui consiste à coupler CO₂ et H₂ pour fabriquer du biométhane apparaît dès lors comme une solution envisageable sur les sites exploités par SUEZ ou pour de nouvelles unités à créer.



EXPERTISE MOBILISÉE

Afin de répondre à ces enjeux, SAGE INDUSTRY a eu pour mission de réaliser une étude sur la méthanation et ses applications.

Nous avons mobilisé nos experts en traitement biologique qui disposent de nombreuses connaissances sur le procédé de méthanisation et sur ses applications industrielles.

D'une manière plus générale, SAGE INDUSTRY a accompagné SUEZ dans la compréhension des technologies et des enjeux de la méthanation.

RÉPONSES APPORTÉES

- Réalisation d'un état de l'art des technologies, des acteurs et des projets de méthanation existants et en cours
- Analyse multicritères comparative méthanation biologique / catalytique
- Réalisation d'un outil de dimensionnement permettant des calculs techniques sommaires
- Accompagnement pour une préconsultation auprès de fournisseurs de technologies
- Accompagnement pour l'élaboration d'un bilan économique d'une unité de méthanation

DONNÉES CLÉS

Débit de biogaz à traiter :

- 200 Nm³/h

Débit entrant d'hydrogène:

- 400 Nm³/h

Débit sortant de CH₄ :

- 100 Nm³/h

