

JRI
2022



INSA

INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE



Avec le soutien de



15-17 mars 2022 - **LYON**

JOURNÉES RECHERCHE INNOVATION

BIOGAZ MÉTHANISATION





Avec le soutien de



Projet EMMA

Epurateur pour Micro-Méthaniseur Agricole

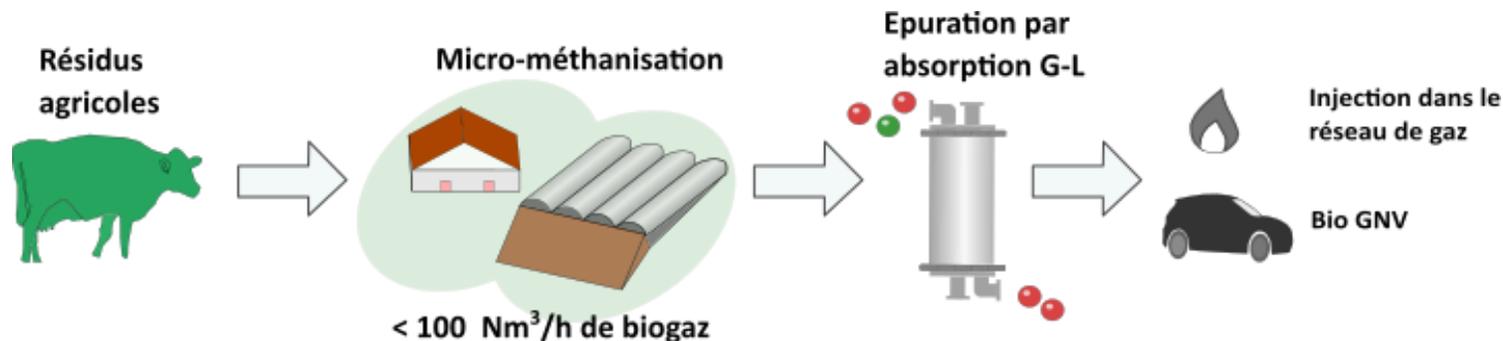
Monica FONG



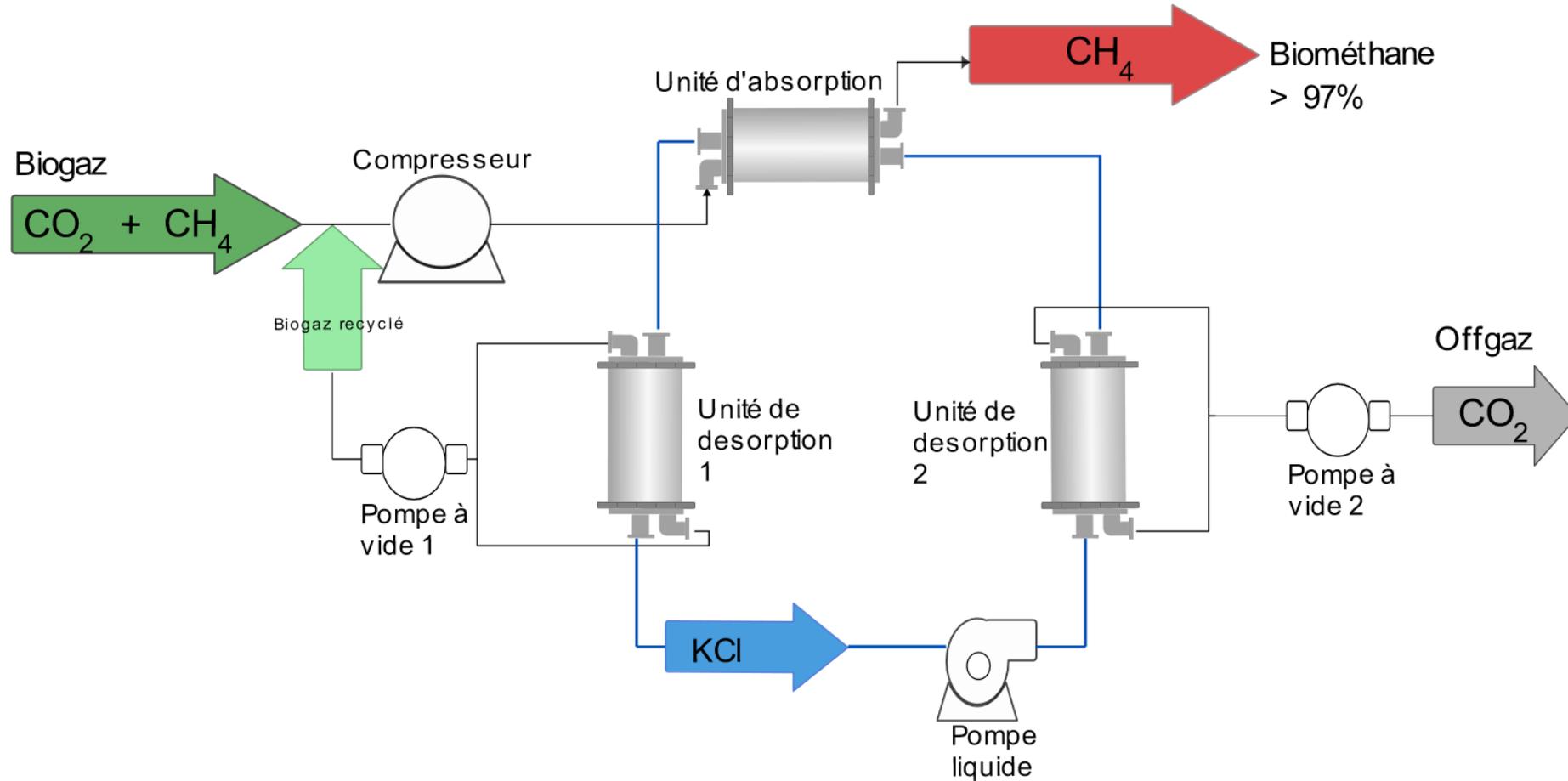
Contexte et objectifs

- Collaboration avec la start-up champardennaise **Metha'groupe**, spécialisée dans la mise en place de systèmes de micro-méthanisation (< 100 Nm³/h de biogaz)
- Construction d'une unité d'épuration sur leur installation vitrine située à Sauville (08) pouvant traiter au minimum 35 Nm³/h de biogaz
- Technologie d'épuration basée sur l'absorption du CO₂ dans une saumure en utilisant des contacteurs membranaires
- Ambition : atteindre un coût d'investissement spécifique < 10 k€/(Nm³.h⁻¹)
- Biométhane qualité H (CH₄ > 97%) et rendement CH₄ > 98%

Avec le soutien de



Démonstrateur



Procédé validé à l'échelle laboratoire (200 NL/h) : Pureté CH_4 > 97%, Rendement CH_4 > 98% et consommation énergétique $\sim 0,2$ kWh/ Nm^3 de biogaz.