

# Optimisation du raccordement de projet Biométhanés au réseau gazier Français

Thomas Chereau<sup>1</sup>, Jules Magnien<sup>1</sup>, Alexandre Orhan<sup>2</sup>, Germain François<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DSG/PPS/Réseau Régional TVS, GRTgaz, Bois-Colombes, France  
{thomas.chereau, jules.magnien}@grtgaz.com

<sup>2</sup> OptiWise, Sia Partners Data Science Paris, France  
{alexandre.orhan, germain.francois}@sia-partners.com

**Mots-clés :** *Recherche opérationnelle, optimisation, biométhane, réseau, gaz.*

## 1 Résumé – Retour d’expérience industrielle

Lors de ce projet, la Direction Système Gaz de GRTgaz a demandé à Sia Partners de mettre au point un algorithme d'optimisation paramétrable. Ce simulateur permet de réaliser des études prospectives sur les investissements nécessaires au raccordement de projets d'injection de Biométhane sur les réseaux GRTgaz et GRDF. L'outil finalisé prend en entrée l'objectif cible du volume d'injection de l'ensemble des projets Biométhane à horizon 2030, ainsi qu'une multitude de paramètres relatifs aux caractéristiques technico-économiques des futurs projets ainsi que leurs quatre types de raccordements possibles.

Les études réalisées avec ce simulateur ont permis à GRTgaz d'alimenter les discussions autour du droit à l'injection avec le régulateur et la filière. Dans le cadre de ce droit à l'injection, une segmentation du territoire a été mise en place (les zonages), sur laquelle les opérateurs, avant validation du régulateur, définissent conjointement et de manière optimisée le raccordement des projets d'injection et les adaptations nécessaires de réseau. Les études de sensibilité réalisées avec Biozone ont permis à GRTgaz de contribuer à la réflexion autour de la fixation des paramètres technico-économique de ces zonages, qui sont fondamentaux car ils permettent que les investissements réseaux nécessaires à l'accueil du biométhane ne soient ni exagérés ni insuffisants.

Lors de cette intervention nous détaillerons les méthodes adoptées pour la co-construction de ce simulateur ainsi que les challenges rencontrés lors des développements.