

Un simulateur pour raisonner la rentabilité d'un projet de méthanisation agricole : METHASIM

Partenariats :
CRAB, TRAME, IDELE, INRA

Financier :
Casdar (notamment via le projet METERRI)

Contact :
pascal.levasseur@ifip.asso.fr

Autres valorisations

- Levasseur P., 2018. Version réactualisée de MéthaSim - L'Ifip recense 400 produits méthanogènes en France. Réussir Porc-Tech Porc, n° 261, septembre, p 72-73.
- Levasseur P., 2018. Résidus d'industries agroalimentaires : les localiser et mieux connaître leurs potentiels méthanogènes. Porc Mag (FRA), 2018, N° 533, Juillet-Août, p 30.



Depuis le 1^{er} janvier 2018, ce calculateur est accessible sur abonnement payant, ceci pour financer sa maintenance actuelle et future

Base de données (BDD) des résidus organiques

Contexte et objectifs

La méthanisation agricole poursuit son développement, mais requiert plus que jamais la mise à disposition de références techniques et économiques, en raison, notamment de la diversité croissante des projets sur le terrain, dans un contexte d'évolution de la réglementation.

MéthaSim est un outil web de l'IFIP pour simuler le fonctionnement (types de substrats, caractéristiques techniques, dimensionnement, ...) et statuer sur l'intérêt économique d'un projet de méthanisation à la ferme (<https://methasim.ifip.asso.fr>).

La dernière version (2018) a été actualisée : outre la mise à jour des montants d'investissement et des coûts de fonctionnement (approche plus analytique, par poste de dépense ; meilleure prise en compte de l'effet d'échelle), le calculateur permet désormais de simuler **l'intérêt économique de l'injection de biométhane et de comparer son intérêt à celui de la production d'électricité par co-génération**. Il permet également d'approcher **le coût du traitement des digestats**.

La **base de données des potentiels méthanogènes** qui accompagne cet outil a également été mise à jour en 2018 et enrichie par, notamment, une centaine de déchets organiques supplémentaires.

Résultats

Des actions de promotion de MéthaSim ont été réalisées en 2017. Fin 2018, MéthaSim a donné lieu à 25 abonnements (payants) : 10 éleveurs, 3 écoles d'ingénieurs et 12 abonnements d'entreprises (bureaux d'études, CER...).

La base de données (BDD) des résidus organiques constitue l'un des atouts de MéthaSim. Sont ainsi répertoriés le potentiel méthanogène de nombreux substrats candidats, mais aussi **les teneurs en matières sèche et organique, azote, phosphore et potassium de plus de 400 résidus organiques** : déjections animales, cultures et leur résidus, déchets organiques des agro-industries et des collectivités. Ce fichier est par ailleurs téléchargeable au format excel® sur le site de l'IFIP (<http://bit.ly/BD-metha>).

Dans cette version actualisée de MéthaSim, l'IFIP met à disposition des éleveurs méthaniseurs une base de données de plus de 400 substrats candidats (incluant leur potentiel méthanogène), étayée par une **enquête conduite récemment auprès d'agro-industries** (<http://bit.ly/BD-metha>).

En février 2019, une centaine de téléchargements de cette BDD a été observée (les échanges de fichiers entre particuliers, en aval de ce téléchargement, ne sont pas connus). Une mise à disposition a été faite auprès des animateurs du club Biogaz et de l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France ; ces associations ayant à charge de faire suivre auprès de leurs membres.

Perspectives

Les demandes de subventions à l'investissement des projets de méthanisation agricole dépassent très largement les enveloppes de financement à la disposition des Pouvoirs Publics. Ces subventions, actuellement préservées, sont en outre appelées à se réduire à plus ou moins brève échéance. Dans ce contexte, l'Adème a missionné l'IFIP et le bureau d'études Decid&Risk pour **déterminer la rentabilité de différents « modèles » de méthanisation**.