

# OBSERVATOIRE 2021 DES UNITÉS DE MÉTHANISATION



CONSEIL &  
EXPERTISE  
COMPTABLE

**CERFRANCE**  
ÉNERGIE





# édito

Cerfrance Énergie publie pour la 2<sup>e</sup> année consécutive son observatoire des unités de méthanisation et réaffirme ainsi sa position d'expert dans le domaine. Il s'agit d'un outil d'analyse au service des entreprises et des consultants. Il est destiné à fournir une visibilité des activités et de leurs représentations financières.

La filière méthanisation à la ferme regroupe deux activités majeures, en cogénération ou en injection de biométhane. Nous avons retenu cette année ces deux filières avec un panel de 124 unités. L'échantillon en cogénération continue de s'élargir avec 111 unités. Les premiers résultats en injection de biométhane sont fondés sur 13 sites.

Nous tenons à remercier l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices du réseau Cerfrance qui ont participé à cette édition.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

**Olivier BOUCHONNEAU**

*Président Cerfrance Énergie Grand Ouest*

**Philippe BOULLET**

*Directeur du pôle Performance et Prospectives Conseil National Cerfrance*

**Christian DUBOIS** *Directeur Cerfrance Énergie Grand Ouest*



## MÉTHANISATION EN COGÉNÉRATION

### UNE FILIÈRE QUI RESTE DYNAMIQUE

Un échantillon qui continue à s'élargir : 111 unités en cogénération. Les proportions de chaque catégorie restent les mêmes : moins de 12% d'unités de moins de 100 Kwe, environ 35% d'unités de 250 Kwe, les catégories 120-220 Kwe et plus de 500 Kwe représentent chacune 20 à 25% de l'échantillon.

La catégorie 320-490, représente toujours une faible proportion : environ 7%. Cela semble toujours être une catégorie de transition vers une puissance plus élevée.

Les puissances des installations semblent plus stables que l'année dernière : 60 % d'unités en croisière, contre seulement 33% en 2019. Cependant il y a encore 11% des cogénérations qui augmentent leur puissance, et se situent essentiellement sur des puissances de plus 320 Kwe. Il y a aussi 19% de création d'unités, qui se situent essentiellement dans la catégorie 250 Kwe.

### UNE ADAPTATION DES CRÉATIONS AU CONTEXTE DU PROJET

On sent une forte variabilité de conception des sites de cogénération, avec une grande dispersion des niveaux d'investissements comme l'an dernier, et les mêmes valeurs moyennes d'environ 7400 € à 9800 €/Kwe.

Le nombre de créations de sites de cogénération sans subvention, reste du même ordre que l'an dernier environ 40%. Ces projets ont des niveaux d'investissement plus faibles que ceux cités plus haut. Cependant le niveau d'investissements net reste plus fort en l'absence de subventions. Cela exige une plus grande efficacité en l'absence de subvention, mais le savoir-faire de la filière se professionnalise chaque année.

Les écarts peuvent s'expliquer par l'anticipation ou non d'un futur accroissement (surdimensionnement plus ou moins fort sur certains équipements), par des variations sur les choix technologiques selon

le type de process, et parfois pour la sécurisation du fonctionnement des périphériques, nécessaires pour la valorisation de la chaleur, ou obligatoires pour la création des stockages (nouveau site), ou pour la manipulation des matières (investir ou faire appel à des prestataires pour gérer les intrants et les digestats).

## UNE RENTABILITÉ AU RENDEZ-VOUS

L'observatoire montre un EBE de 750 € à 840 € par Kwél, selon les catégories étudiées. Cela donne pour une unité de 175 Kwél, un EBE moyen de 130 000 € par an, pour une unité de 250 Kwél, un EBE moyen de 205 000 € par an, et pour 590 Kwél, un EBE moyen de 450 000 € par an.

## MÉTHANISATION EN INJECTION DE BIOMÉTHANE

### LES PREMIERS RÉSULTATS

Sur les 13 sites de l'échantillon, 8 sont de création récente. Seules 3 unités d'injection de biométhane, sur les 13 ont bénéficié de subventions.

La puissance moyenne du groupe est de 155 Nm<sup>3</sup> Cmax. En comparaison, l'étude 2020 de retour d'expérience de GRDF, recense une moyenne de puissance de sites à 167 Nm<sup>3</sup> Cmax.

Les valeurs sont homogènes essentiellement sur la catégorie 50-150 Nm<sup>3</sup>.

La valeur moyenne d'investissement est de 42 600 €/ Nm<sup>3</sup> Cmax. Les unités proches de 50 à 70 Nm<sup>3</sup>, se situent plutôt à 48 000 €.

Les valeurs sont homogènes essentiellement sur la catégorie 50-150 Nm<sup>3</sup>.

La valeur moyenne d'investissement est de 42 600 €/ Nm<sup>3</sup> Cmax. Les unités proches de 50 à 70 Nm<sup>3</sup>, se situent plutôt à 48 000 €.

### UN ÉQUILIBRE ÉCONOMIQUE ENCOURAGEANT

La production moyenne représente 87,26% du potentiel Cmax. En comparaison, l'étude 2020 de retour d'expérience de GRDF, relève 87% de taux d'utilisation du Cmax (*débit moyen de l'année divisé par la Cmax*), pour les sites agricoles en service depuis plus de 2 ans.

Globalement, ces niveaux d'EBE permettent de faire face aux engagements financiers, à la rémunération de la main-d'œuvre, et aux prélèvements obligatoires (impôts sur les sociétés), et génèrent une marge de sécurité suffisante. Toutefois, il existe une variabilité significative entre les entreprises d'une même catégorie. Quelques unités de cogénération sont affectées par des dysfonctionnements ou des pannes sévères, alors que d'autres ont des performances techniques et économiques remarquables.

Le résultat moyen des catégories étudiées se situe aux alentours de 25 000 € pour 175 Kwél, 60 000 € pour 250 Kwél et 85 000 € pour 590 Kwél. Comme pour l'EBE, on constate notamment une variabilité significative entre les différentes unités d'une même catégorie.

Les unités d'injection biométhane nécessitent un volume de financement beaucoup plus conséquent que pour la cogénération, d'une part à cause du niveau d'investissement, mais aussi de la structuration financière :

- besoins de couverture du fonds de roulement (charges de fonctionnement de société engagées avant et pendant la construction, stocks de matières et de pièces critiques...)
- ingénierie financière (fond de sécurisation des échéances, audits et frais de dossiers de financement...)
- fonds de participation aux capitaux propres ou quasi capitaux propres
- ...

Le niveau de trésorerie excédentaire est donc primordial pour la pérennité de l'entreprise. La trésorerie courante (après déduction d'IS) constatée semble satisfaisante, de l'ordre de 970 €/ Nm<sup>3</sup> pour conforter la trésorerie et les fonds propres de l'entreprise. Cependant les besoins dépendent beaucoup de la structuration des capitaux propres de départ, de la politique de rémunération des comptes d'associés, et de versement de dividendes. Les performances se confortent avec le temps. La première année de fonctionnement est plus fragile que les suivantes.

# UNE MÉTHODE EN 7 ÉTAPES POUR ACCOMPAGNER LES PROJETS

## 1 ÉMERGENCE

- Gisements
- Valorisation de l'énergie

## 2 PRÉ-FAISABILITÉ

- Implantation, flux matière
- Dimensionnement technique
- Étude économique

## 3 FAISABILITÉ

- Positionnement des acteurs
- Dossiers : consultations et appels d'offres
- Réflexion sur le partage de la valeur ajoutée

## 4 MONTAGE JURIDIQUE

- Statuts, règlement intérieur, pacte d'associés
- Contractualisation sur l'approvisionnement, la chaleur...
- Structuration juridique et fiscale

## 5 CONSEIL ÉCONOMIQUE

- Business Plan
- Recherche de subventions
- Aide au financement

## 6 ADMINISTRATIF RÉGLEMENTAIRE

- ICPE, plan d'épandage

## 7 CONSTRUCTION MISE EN SERVICE

[www.cerfrance.fr](http://www.cerfrance.fr)

Conseil National Cerfrance  
18 Rue de l'Armorique 75015 PARIS  
Tél. 01 56 54 28 28