

# Enquête sur l'activité d'entreprises du secteur du biogaz et de la méthanisation implantées en région Auvergne Rhône-Alpes

-

## Décembre 2022

Enquête réalisée par :



Enquête réalisée dans le cadre du « Groupe technique 4 – Entreprises et innovations » de la charte partenariale Ambitions Biogaz 2023 Auvergne Rhône-Alpes



# 1 TABLE DES MATIÈRES

---

<b>2</b>	<b>SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>3</b>
2.1	Synthèse.....	3
2.2	Recommandations.....	4
	Proposer rapidement des mesures de soutien aux entreprises (en difficulté).....	4
	Relancer effectivement la dynamique de nouveaux projets .....	4
	Organiser un Grenelle national de la méthanisation et du biogaz en 2023 .....	4
	Étendre ce type d'enquête au niveau national.....	4
	Mieux écouter et entendre les entreprises, et plus largement les acteurs de terrain .....	5
	Restructurer la représentativité de l'ensemble de la filière en interprofession .....	5
	Améliorer la structuration et l'animation de la filière industrielle française du biogaz et de la méthanisation.....	5
<b>3</b>	<b>LE MOT DU PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DU GAZ AUVERGNE RHÔNE-ALPES</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>CONTEXTE DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>MÉTHODE DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE</b> .....	<b>11</b>
7.1	Un panel d'entreprises jeunes, de relative petite taille et issues de l'entrepreneuriat .....	11
7.2	Des entreprises présentent sur toute la chaîne de valeur du biogaz avec la singularité du 100% <i>made in France</i> .....	12
7.3	Le segment de marché principal correspond au biométhane issu de méthanisation agricole	14
7.4	Un marché français du biométhane en cours de retournement pour la plupart des entreprises	14
7.5	Des entreprises présentes sur le marché spécifique des centres d'enfouissement de déchets moins sensibles, en partie, aux évolutions réglementaires françaises.....	16
7.6	Des entreprises françaises sur un marché domestique mais certaines font le choix de l'export pour poursuivre, maintenir ou encore ne pas réduire leur activité .....	17
7.7	Stratégie des entreprises : quels modèles d'affaires pour quelle résilience ? .....	19
7.8	Des entreprises peu armées pour représenter leurs intérêts au niveau national .....	20
7.9	Une forte dynamique de créations d'emplois de qualité. Mais jusqu'à quand ? .....	21
<b>8</b>	<b>QUE PENSENT LES ENTREPRISES DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE FRANÇAIS ?</b> .....	<b>22</b>
8.1	Une dynamique de projets stoppée dans son élan .....	23
8.2	Un contexte difficile pour les entreprises et les exploitants d'unités de méthanisation .....	24
<b>9</b>	<b>CONCLUSION : QUEL AVENIR POUR LA FILIÈRE INDUSTRIELLE DE LA MÉTHANISATION ET DU BIOGAZ EN FRANCE ?</b> .....	<b>24</b>

## 2 SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

---

### 2.1 SYNTHÈSE

La présente étude est le résultat d'une dizaine d'entretiens menés par l'Association Française du Gaz Auvergne Rhône-Alpes (AFG AURA) durant le printemps et l'été 2022 auprès de chefs d'entreprises spécialisées du secteur du biogaz et de la méthanisation.

Après avoir posé le contexte, les objectifs et la méthode utilisée pour mener l'enquête, l'étude aborde la vie des entreprises à travers plusieurs prismes choisis par l'association : leur identité, leur positionnement sur la chaîne de valeur, leur marché en France, l'export, leur stratégie pour durer, la défense de leur intérêt ou encore l'emploi.

Les objectifs de cette enquête sont ainsi de :

- Partager « l'état de santé » de ces entreprises ;
- Proposer un certain nombre de recommandations.

Le contenu de l'étude repose en grande partie sur des verbatims, parfois crus, directs, que nous avons volontairement choisi de ne pas édulcorer pour rester fidèle à la voix de leurs émetteurs. Il ne faut donc pas s'étonner à la lecture de retrouver des propos tels que comme « *un tissu important de PME va crever* ».

S'il n'y a qu'une leçon à retenir de cette étude, c'est qu'hormis les entreprises spécialisées dans les gaz de décharge, les entreprises du biogaz et de la méthanisation souffrent ou vont souffrir du retournement du marché français du biométhane. Sans tomber dans le pessimisme, il est souhaitable de ne pas masquer la réalité. Et donc de s'interroger également sur la pérennité de la filière toute entière...

En s'appuyant sur les travaux d'écoute menés auprès de chefs d'entreprises, l'AFG AURA formule des recommandations, certaines urgentes, d'autres à des échéances plus lointaines, pour répondre aux enjeux des entreprises implantées sur le territoire régional et national. Nous avons conscience que l'échantillon d'entreprises ici interrogées est très limité. Pour autant, nous avons peu de doute sur le fait que le ressenti exprimé peut largement être extrapolé. Aussi, et sans prétention aucune, sans volonté de donner des leçons mais bien dans une optique d'amélioration continue en faisant entendre la voix du « terrain », ces recommandations s'adressent en priorité aux associations représentatives, aux pouvoirs publics et aux élus.

**Ces recommandations sont celles de l'AFG AURA et ne sauraient en aucun cas engager les autres membres du collectif régional Ambitions Biogaz 2023, notamment les Services et Agences de l'État.**

## 2.2 RECOMMANDATIONS

### **Proposer rapidement des mesures de soutien aux entreprises (en difficulté)**

Pour préserver au mieux les entreprises mises en difficultés par la dynamique de marché de la méthanisation, et sur la base d'une objectivation de ces difficultés, des mesures de soutien et d'accompagnement provisoires et sous conditions pourraient être proposées. Ces mesures pourraient être défensives (prêts, subventions, ...) ou offensives (stratégie, export, diversification produit, ...). Sans avoir la prétention d'être exhaustif, elles pourraient être portées opérationnellement par les services déconcentrés de l'État, les agences de développement économique, les Régions, ...

### **Relancer effectivement la dynamique de nouveaux projets**

Même si de nombreuses initiatives réglementaires récentes vont dans le bon sens<sup>1</sup>, personne ne sait encore mesurer l'ampleur de la chute du volume d'affaires et surtout sa durée. Avec le net ralentissement de la dynamique, c'est également la confiance entre les différents acteurs qui semble s'effriter. Aussi, toute mesure (réglementaire, de communication, ...) permettant une relance effective et rapide de la dynamique de nouveaux projets serait la bienvenue. Une simplification de la réglementation serait également très appréciée, nombre d'acteurs étant perdu devant une telle complexité. Les entreprises du secteur sont en effet tributaires en premier ordre du cadre législatif et réglementaire qui fixe le tempo de développement des nouveaux projets d'injection de biométhane.

### **Organiser un Grenelle national de la méthanisation et du biogaz en 2023**

Pourquoi ne pas proposer dans les semaines/mois à venir un « Grenelle national de la méthanisation et du biogaz » pour que l'ensemble des acteurs de la filière, dont les entreprises, puissent à la fois mettre à plat les difficultés rencontrées, dessiner concrètement les opportunités pour le pays et construire le chemin pour redresser la situation ? Le retour de la confiance entre acteurs de la chaîne de valeur est un élément clé d'un développement durable de la filière méthanisation.

### **Étendre ce type d'enquête au niveau national**

Afin d'avoir une meilleure vision de la santé de la filière industrielle française du biogaz, l'enquête menée par notre association pourrait, dans un premier temps, être étendue à l'ensemble de la France. Son spectre pourrait être élargi : en abordant d'autres thématiques (R&D, levées de fond, sous-traitance, mesure de la valeur ajoutée locale/FR/EU, ...) ; avec un échantillon d'entreprises plus large ; avec une meilleure représentativité sur la chaîne de valeur, en y associant notamment des sous-traitants. Dans un second temps, et si cette enquête nationale était menée régulièrement, elle aurait vocation à devenir un observatoire pour disposer d'une mesure périodique.

---

<sup>1</sup> Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production de biométhane injecté dans un réseau de gaz naturel= <https://www.cre.fr/Documents/Appels-d-offres/appel-d-offres-portant-sur-la-realisation-et-l-exploitation-d-installations-de-production-de-biomethane-injecte-dans-un-reseau-de-gaz-naturel> ; Décret n° 2022-640 du 25 avril 2022 relatif au dispositif de certificats de production de biogaz <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045653118> ; Décret n° 2022-1248 du 20 septembre 2022 relatif à l'allongement du délai de mise en service des projets d'installations de production de biométhane <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046321815> ; Arrêté

### **Mieux écouter et entendre les entreprises, et plus largement les acteurs de terrain**

Aujourd'hui, et malgré les différentes associations représentatives du secteur existantes, les entreprises interrogées disent ne pas être suffisamment écoutées et entendues. D'après elles, il manquerait une courroie de transmission entre les représentants des associations auprès des pouvoirs publics et les entreprises. Les entreprises qui, rappelons-le, sont souvent des micro-entreprises, PME et ETI ne disposent pas des moyens humains et financiers pour assurer la défense de leurs intérêts. Il conviendrait donc de définir quelle association serait à même d'intégrer cette problématique au mieux et de renforcer le lien avec le terrain.

### **Restructurer la représentativité de l'ensemble de la filière en interprofession**

Après les entretiens, et dans l'optique de mieux être écouté et entendu des pouvoirs publics, il a été proposé de restructurer la représentativité de l'ensemble de la filière en « interprofession » comme cela existe fréquemment dans le secteur agricole. Sans supprimer les associations existantes bien évidemment mais en redéfinissant le rôle de chacune, leur représentativité, les travaux qu'elles mènent, ...

### **Améliorer la structuration et l'animation de la filière industrielle française du biogaz et de la méthanisation**

Pour finir sous la forme d'une question, la filière industrielle française du biogaz et de la méthanisation dispose de nombreux atouts. Afin qu'elle puisse encore plus et mieux se développer, comment pourrait-on améliorer sa structuration globale et son animation ? Notre regard se tourne bien évidemment vers le Comité Stratégie de Filière Nouveaux Système Énergétiques qui « *travaille à transformer la transition énergétique en opportunité pour réindustrialiser nos territoires*<sup>2</sup> ».

***Ces recommandations sont celles de l'AFG AURA et ne sauraient en aucun cas engager les autres membres du collectif régional Ambitions Biogaz 2023, notamment les Services et Agences de l'État.***

---

du 20 septembre 2022 portant modification de l'arrêté du 13 décembre 2021 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046321841>

<sup>2</sup> Source : <https://systemesenergetiques.org/>

### 3 LE MOT DU PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DU GAZ AUVERGNE RHÔNE-ALPES

---

Les entreprises du secteur du gaz sont environ 500 en région Auvergne Rhône-Alpes, dont près de 150 en lien avec le biogaz, d'après une étude<sup>3</sup> réalisée en 2019 par la DIRECCTE régionale (devenue DREETS). La région Auvergne Rhône-Alpes se caractérise par un tissu tout-à-fait remarquable d'entreprises dynamiques, innovantes et en forte croissance dans ce domaine du biogaz. Plus du tiers des entreprises du secteur opérant en France seraient domiciliées dans notre région<sup>4</sup>.

L'Association Française du Gaz Auvergne Rhône-Alpes est une association professionnelle qui représente une partie de ces entreprises régionales. Forte de son ancrage de terrain, notre association souhaite verser au débat public actuel (PPE/SFEC, guerre en Ukraine, sécurité d'approvisionnement énergétique, niveau et volatilité des prix de l'électricité et du gaz, décarbonation, relance industrielle, agriculture, ...) une photo, un instantané de la vie d'entreprises du secteur du biogaz et de la méthanisation. Leurs dirigeants sont inspirants, porteurs de valeurs fortes et bien décidés à apporter leur contribution à la lutte contre le changement climatique ou encore à l'indépendance énergétique française.

La valorisation du biogaz en biométhane avec injection dans les réseaux gaziers présente de nombreuses externalités positives pour les territoires : indépendance énergétique du pays avec la production d'une énergie renouvelable non intermittente, stockable dans les infrastructures gazières et produite à proximité des zones de consommation ; réduction des émissions de gaz à effet de serre des secteurs énergétique et agricole ; retour au sol du digestat comme matière fertilisante naturelle ; valorisation locale des déchets ; création d'emplois locaux, ...

Les externalités, très positives, sont rarement évoquées et concernent aussi les entreprises qui soutiennent le développement de la méthanisation et du biogaz : elles sont en majorité françaises et quasi exclusivement européennes, elles créent elles aussi de nombreux emplois locaux dans leurs structures et chez leurs sous-traitants, elles innovent et développent de nouveaux produits, elles exportent leur savoir-faire, ...

Pour maintenir le développement des jeunes entreprises dans le secteur du biogaz, nos besoins sont clairs :

- Des objectifs de développement renforcés définis par l'État (SFEC, PPE, ...) ;
- Des règles équitables pour une filière biométhane qui ne soit pas discriminée par rapport à d'autres énergies renouvelables alors que ses bénéfices sociétaux sont importants ;
- Une meilleure visibilité des mécanismes de soutien afin de pouvoir déployer des stratégies industrielles et des investissements humains et matériels afférents ;
- Une plus grande cohérence entre les mécanismes de soutien très (trop) nombreux et parfois difficiles à intégrer ;
- De niveaux de soutien compatibles avec des coûts réalistes, et qui tiennent compte de la hausse du coût des matières premières, de la hausse majeure des prix de l'électricité et de toutes les externalités apportées par la méthanisation au-delà de l'énergie. La trajectoire de baisse des coûts, souhaitée par la filière, et définie par les pouvoirs publics doit être réaliste, progressive et connue à l'avance ;
- De temps pour consolider leur développement en France pour leur permettre d'investir dans la R&D, dans des outils industriels et à l'export.

---

<sup>3</sup> Pour une synthèse, voir : « La filière des gaz renouvelables, Auvergne Rhône-Alpes Entreprises, 30 décembre 2020 » <https://www.auvergnerhonealpes-entreprises.fr/blog/nos-publications-3/post/la-filiere-des-gaz-renouvelables-1439>

<sup>4</sup> « L'emploi dans la filière biogaz en France, Transition – In Numeri – Smash, juillet 2019 <https://projet-methanisation.grdf.fr/actualites/lemploi-dans-la-filiere-biogaz-en-france>

Dans toutes les filières, qui plus dans les infrastructures énergétiques (nucléaire, photovoltaïque, biométhane, ...) les à-coups de développement fragilisent les entreprises. Certes, les porteurs de projet peuvent avoir du mal à saisir certaines opportunités. Mais ce sont pour les entreprises que les conséquences peuvent être dramatiques en termes d'emplois, d'investissements, de revenus et même de pérennité.

Cette étude présente un témoignage brut, une parole authentique de jeunes chefs d'entreprises qui illustrent les incontestables retombées économiques locales qu'il convient de soutenir. Un point nous apporte une satisfaction toute particulière : c'est la croissance de leurs effectifs, notable durant ces dernières années. De nouveaux emplois au cœur des territoires ce sont des existences embellies pour des milliers de salariés. Jusqu'à quand toutefois ?

Les entreprises du secteur du biogaz sont à disposition des élus, de l'exécutif, de l'administration, des groupes de représentation nationale pour apporter leurs compétences et leur vision et ainsi renforcer le développement de la filière biogaz française.

Nous, Association Française du Gaz Auvergne Rhône-Alpes, estimons que la voix des entreprises du secteur du biogaz et de la méthanisation devrait être mieux portée, plus entendue dans le paysage énergétique actuel.

J'appelle de mes vœux la mise en place d'un « **Grenelle de la méthanisation et du biogaz** » pour que l'ensemble des acteurs de la filière, dont les entreprises, puissent à la fois mettre à plat les difficultés rencontrées, dessiner concrètement les opportunités pour le pays et construire le chemin pour redresser la situation. Le retour de la confiance entre acteurs de la chaîne de valeur est un élément clé d'un développement durable de la filière méthanisation.



**Guilhem ARMANET**  
**Président de l'Association**  
**Française du Gaz Auvergne Rhône-**  
**Alpes**

## 4 CONTEXTE DE L'ENQUÊTE

Le Groupe Technique 4 « Entreprises et innovations »<sup>5</sup> de la charte partenariale Ambitions Biogaz 2023 Auvergne Rhône-Alpes a pour objectif d'accompagner le développement des entreprises régionales de la filière méthanisation et d'encourager des axes d'innovations répondant au contexte régional.

Piloté par l'ADEME Auvergne Rhône-Alpes, Auvergne Rhône-Alpes Energie-Environnement et l'Association Française du Gaz Auvergne Rhône-Alpes (AFG AURA par la suite), les actions de ce Groupe Technique ont été définies comme suit :



ILLUSTRATION 1 : CRÉDIT AUVERGNE RHÔNE-ALPES ENERGIE ENVIRONNEMENT

Dans ce cadre, et considérant le contexte énergétique actuel mais aussi la dynamique de développement de la filière biométhane spécifiquement, l'AFG AURA a proposé de mener une enquête sur l'activité d'un échantillon représentatif d'entreprises du secteur du biogaz implantées en région Auvergne Rhône-Alpes.

## 5 OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

Dans un contexte de crises (énergétique, climatique, économique, agricole, ...), le secteur du biogaz et de la méthanisation permet d'apporter des réponses à bon nombre d'entre elles.

Pour atteindre cette finalité, il faut pour cela que cette filière constituée de ses différents « organes » soit en « bonne santé ». Les entreprises du biogaz et de la méthanisation sont un des « organes » essentiels comme peuvent l'être, sans être exhaustif, les ressources en biomasse, les maîtres d'ouvrage des sites en projet ou en exploitation, les financeurs ou encore les exutoires des produits (digestat et biogaz) issus de la transformation de la ressource primaire.

Cette enquête est donc le moyen de « prendre le pouls » près d'un an après la parution des nouveaux tarifs d'achat en guichet ouvert<sup>6</sup> et du renforcement de la réglementation ICPE<sup>7</sup>, de l'activité d'un

<sup>5</sup> <https://www.biogaz-aura.fr/biogaz/ambitions-biogaz-2023/groupe-technique-4-entreprises-et-innovations>

<sup>6</sup> Arrêté du 23 novembre 2020 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042552351>

<sup>7</sup> Nouveaux arrêtés ICPE méthanisation. <https://aile.asso.fr/publication-des-nouveaux-arretes-icpe-methanisation/>



échantillon représentatif d'entreprises du secteur de la méthanisation et du biogaz implantées en région Auvergne Rhône-Alpes.

Les objectifs de cette enquête sont ainsi de :

- Partager « l'état de santé » de ces entreprises ;
- Proposer un certain nombre de recommandations.

## 6 MÉTHODE DE L'ENQUÊTE

Dix entretiens semi-directifs et libres ont été menés par téléphone au printemps et à l'été 2022 auprès d'entreprises de la filière du biogaz présentes en région Auvergne Rhône-Alpes. Ces entretiens ont été réalisés par deux personnes membres de l'AFG AURA. La liste et le détail de ces entretiens sont présentés ci-après. Des rapports ont été établis pour chaque entretien. Ils pourraient être diffusés sur sollicitation explicite, en cas de besoin précis et après validation par la personne interviewée.

L'échantillon d'entreprises interrogées est limité mais relativement représentatif de la chaîne de valeur du biogaz. Afin de disposer d'une vision plus exhaustive de l'état de la filière industrielle du biogaz implantée en France, il conviendrait d'étendre cette enquête à la France entière et qu'elle soit réalisée à des intervalles réguliers. Ce point fait partie des recommandations présentées dans la présente note.

	<b>Entreprise</b>	<b>Principales activités</b>	<b>Dirigeant interviewé</b>	<b>Fonction du dirigeant</b>	<b>Date d'entretien</b>	<b>Entretien réalisé par</b>
1	<a href="#">Bio-valo</a>	Bureau d'études, formation	Pierre FONTANILLE	Directeur Général	Juin 2022	Agnès QUEMERE
2	<a href="#">Deltalys</a>	Prestation intégrée de filtration du biogaz pour ISDND principalement	Charly GERMAIN	Président	22 juillet 2022	Julien SCHMIT
3	<a href="#">ELANOR consulting</a>	Bureau d'études, formation, AMOA	Lionel TRICOT	Président	23 juin 2022	Agnès QUEMERE
4	<a href="#">Gaseo</a>	Propriétaire de parcs de cogénération en décharge ISDND  Construction et maintenance d'épurateurs de biogaz en biométhane	Xavier JOLY	CEO et principal actionnaire	22 juin 2022	Julien SCHMIT
5	<a href="#">Green2Gas</a>	Process de méthanisation et assemblage	Olivier REBAUD	Gérant	Juin 2022	Agnès QUEMERE
6	<a href="#">Methalac</a> & <a href="#">Biogaz Services</a>	Process de méthanisation et assemblage, maintenance	Laurent PAUCHARD	CEO	14 juin 2022	Agnès QUEMERE

7	<a href="#">Origami</a>	Bureau d'études	Bruno ROUTABOUL	Directeur Général	16 juin 2022	Agnès QUEMERE
8	<a href="#">Prodeval</a>	Construction et maintenance d'épurateurs de biogaz en biométhane, stations GNC, ...	Sébastien PAOLOZZI	CEO	21 juin 2022	Agnès QUEMERE
9	<a href="#">Scara Conseil</a>	Bureau d'études, formation, AMOA, investissement	Nicolas RIBES	Président	17 juin 2022	Julien SCHMIT
10	<a href="#">Waga Energy</a>	Production de biométhane en ISDND (constructeur, propriétaire et exploitant des unités de transformation)	Mathieu LEFEBVRE	CEO	22 juin 2022	Julien SCHMIT

L'entreprise Green2gas a récemment été placée en redressement judiciaire<sup>8</sup>. Pour ne pas interférer avec la procédure, il a été choisi de ne pas rapporter nominativement les propos recueillis lors des entretiens avec son dirigeant. Des propos anonymisés ou des idées ont cependant pu être utilisés par les rédacteurs.

La présente note :

- A été rédigée par Léana FIORITO et Julien SCHMIT durant l'automne 2022 ;
- A été transmise à l'ensemble des personnes interrogées. Leurs éventuelles remarques ont été intégrées ;
- En tant que co-pilotes du [Groupe Technique 4 « Entreprises et innovations »](#) de la charte partenariale Ambitions Biogaz 2023, Jacques WIART, référent national et régional méthanisation à l'ADEME, ainsi que Guillaume COICADAN, chargé de mission méthanisation à l'agence régionale Auvergne Rhône-Alpes Energie Environnement, ont pu réaliser une relecture attentive et proposer des aménagements.

Cette étude est disponible sur les sites internet :

- Du collectif régional Ambition Biogaz 2023 en Auvergne Rhône-Alpes ;
- Et de l'Association Française du Gaz.

---

<sup>8</sup> « Par jugement du 09/08/2022, le tribunal de commerce de Lyon a ouvert le redressement judiciaire de La société Green2Gas », Source : Le tout Lyon, 20 août 2022, <https://www.le-tout-lyon.fr/annonce-legale-b5b30862703e17ad69924fab8815bcde2463cfc1.html#:~:text=2022RJ0642%20%2D%20Par%20jugement%20du%2009,Ma%C3%A9tre%20Ga%C3%ABl%20COUTURIER%2024%20rue>

## 7 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

### 7.1 UN PANEL D'ENTREPRISES JEUNES, DE RELATIVE PETITE TAILLE ET ISSUES DE L'ENTREPRENEURIAT

Les entreprises du panel sont globalement jeunes : la plus ancienne fête ses 14 ans en 2022. La plupart d'entre elles ont été créées entre la fin des années 2000 et le milieu des années 2010. Cette période correspond peu ou prou à l'émergence des soutiens publics français au développement de la méthanisation avec valorisation du biogaz en électricité/chaleur par cogénération en 2006<sup>9</sup> et avec valorisation du biogaz en biométhane par épuration en 2011<sup>10</sup>.

Parmi les entreprises interrogées, 3 sont des microentreprises, 6 sont à classer dans les PME et 1 se situe dans la catégorie des ETI<sup>11</sup>.

Encore aujourd'hui, les entrepreneurs et créateurs des entreprises sont tous et toujours dirigeants des structures qu'ils ont développées. La plupart d'entre eux ont créé ces entreprises alors qu'ils étaient jeunes trentenaires.



**ILLUSTRATION 2 : LE 9 SEPTEMBRE 2022, LAURENT PAUCHARD, DIRIGEANT DE MÉTHALAC ET BIOGAZ SERVICES, CÉLÈBRE, NON SANS ÉMOTION, LES 10 ANS DU GROUPE QU'IL A CRÉÉ AVEC SES ASSOCIÉS. CRÉDIT PHOTOS : JULIEN SCHMIT**

La plupart des dirigeants sont actionnaires uniques de leurs entreprises (ELANOR Consulting, Méthalac, ...). Certaines entreprises ont fait le choix d'ouvrir leur capital à des fonds d'investissement ou à des acteurs industriels (Deltalys, Prodeval par exemple). Waga Energy est un cas à part puisque son modèle d'affaire unique de « développeur, investisseur et exploitant » nécessite des fonds importants. Pour assurer sa stratégie de développement, l'entreprise a donc réalisé le 27 octobre 2021 une introduction en bourse sur le marché réglementé d'Euronext Paris<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations qui valorisent le biogaz : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000264194>

<sup>10</sup> Arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024833895/>

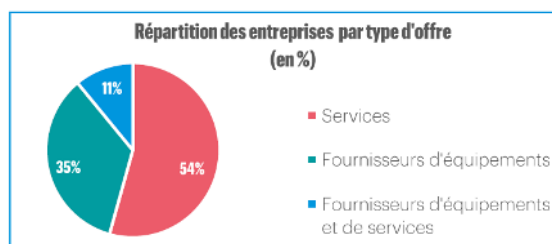
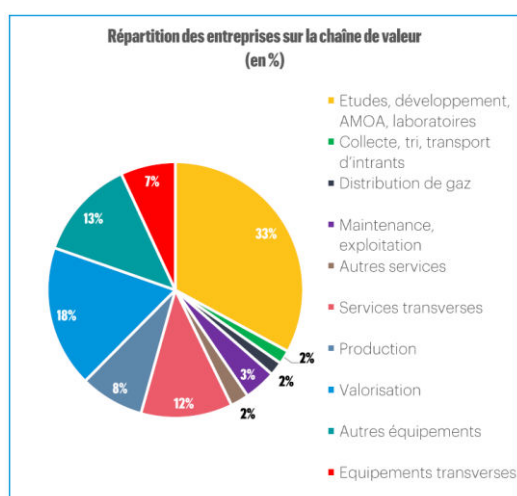
<sup>11</sup> « Comment définit-on les petites et moyennes entreprises ? ». <https://www.economie.gouv.fr/cedef/definition-petites-et-moyennes-entreprises>

<sup>12</sup> Waga Energy annonce le lancement de son introduction en bourse sur le marché réglementé d'Euronext Paris. Communiqué de presse du 14 octobre 2021. <https://waga-energy.com/wp-content/uploads/2021/12/Waga-Energy-annonce-le-lancement-de-son-introduction-en-bourse.pdf>

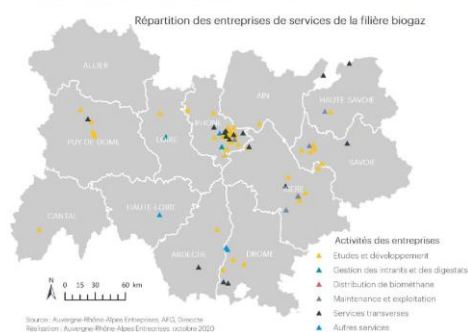
## 7.2 DES ENTREPRISES PRÉSENTENT SUR TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR DU BIOGAZ AVEC LA SINGULARITÉ DU 100% MADE IN FRANCE

Les entreprises interrogées durant ces derniers mois se situent comme suit sur une chaîne de valeur simplifiée du biogaz :

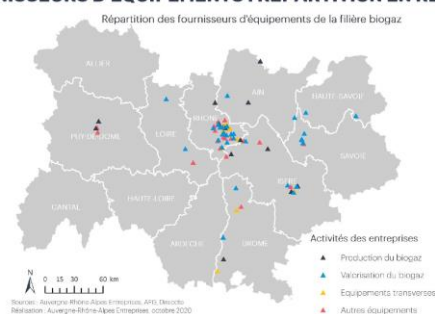
1. Des bureaux d'études sur la partie amont (Bio-Valo, ELANOR Consulting, Origami, Scara Conseil). Ils assurent des prestations d'étude, de formation, de service, de conseil ou encore d'Assistance à Maitrise d'Ouvrage ;
2. Des assembleurs pour la conception et la construction du process de méthanisation (Green2gas, Méthalac) ;
3. Des équipementiers proposant des épurateurs du biogaz pour le préconditionner et/ou pour le transformer en biométhane (Deltalys, Gaseo, Prodeval, Waga Energy) ;
4. Des entreprises positionnées sur des activités aval de suivi d'exploitation, d'exploitation et de maintenance (Bio-Valo, Deltalys, ELANOR Consulting, Gaseo, Biogaz Services, Prodeval, Scara Conseil, Waga Energy).



### LES SERVICES : RÉPARTITION EN RÉGION



### LES FOURNISSEURS D'ÉQUIPEMENTS : RÉPARTITION EN RÉGION

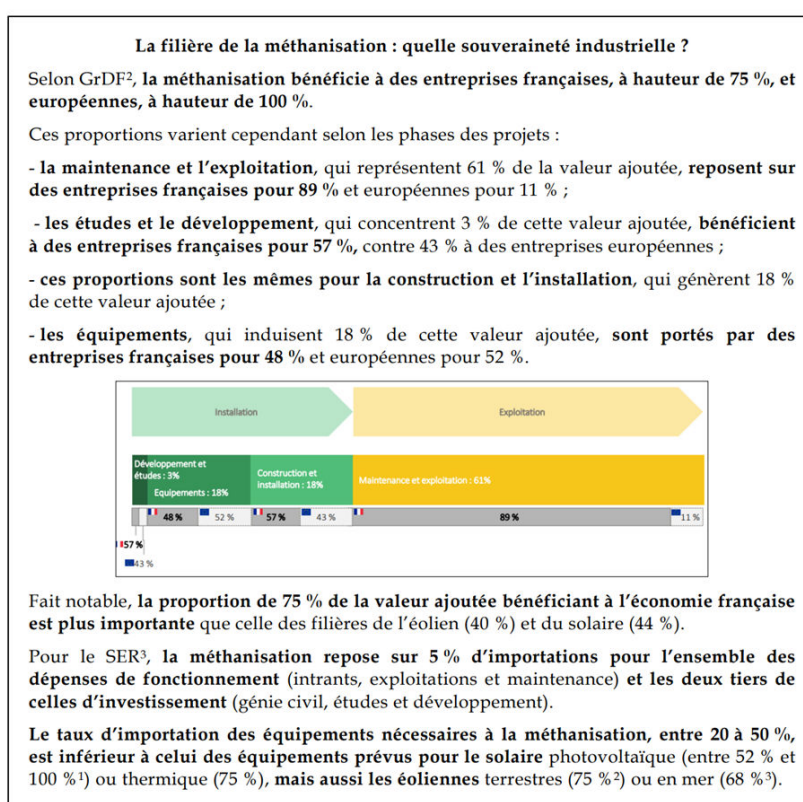


**ILLUSTRATION 3 : EXEMPLES DE REPRÉSENTATIONS DE LA CHAÎNE DE VALEUR DES ENTREPRISES DU SECTEUR DU BIOGAZ ET DE LA MÉTHANISATION EN RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES. SOURCE : « LA FILIÈRE DES GAZ RENOUVELABLES, PANORAMA RÉGIONAL, DÉCEMBRE 2020 », AUVERGNE RHÔNE-ALPES ENTREPRISES, [HTTPS://WWW.AUVERGNERRHONEALPES-ENTREPRISES.FR/BLOG/NOS-PUBLICATIONS-3/POST/LA-FILIERE-DES-GAZ-RENOUVELABLES-1439](https://www.auvergnerrhonealpes-entreprises.fr/blog/nos-publications-3/post/la-filiere-des-gaz-renouvelables-1439)**

Les entreprises situées sur l'amont et l'aval de la chaîne de valeur vendent plutôt des services. C'est au milieu de la chaîne de valeur et surtout sur la partie traitement et épuration du biogaz que des produits (associés ou non à des services) sont proposés. Si les composants ne sont pas nécessairement tous français, ils sont en très grande majorité européens. Fait notable, la fabrication de ces produits est 100% française et 100% régionale pour les entreprises interrogées. La fabrication et le pré-montage se réalisent dans des ateliers partenaires à proximité de Grenoble pour Waga Energy et à côté de Valence pour Prodeval. Deltalys s'est quant à elle équipée depuis 2017 de sa propre chaîne de production dans la Vallée de la Chimie sur un site industriel mis à disposition par Kem One à Saint-Fons (69)<sup>13</sup>.

Toutes les entreprises interrogées sont spécialisées sur le segment du biogaz (et de manière connexe de l'agriculture pour certaines). Aucune n'est impliquée dans le marché historique du gaz naturel. Elles ne proposent pas non plus de services ou de produits sur le marché de l'hydrogène.

Les entreprises interrogées et basées en région Auvergne-Rhône-Alpes contribuent fortement à une réindustrialisation de la France et de ses territoires. Elles illustrent à merveille la notion de souveraineté industrielle évoquée par la Sénat dans son rapport du 29 septembre 2021<sup>14</sup>.



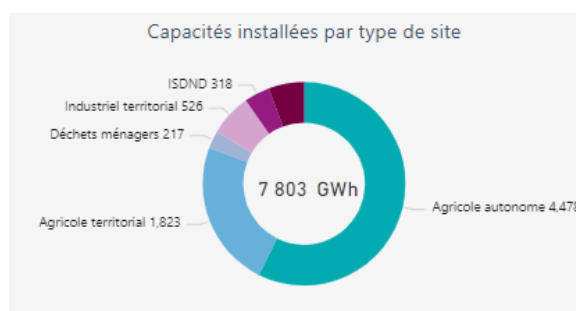
**ILLUSTRATION 4 : EXTRACTION DU RAPPORT DU SÉNAT DU 29 SEPTEMBRE 2021 S'INTERROGEANT SUR LA SOUVERAINÉTÉ INDUSTRIELLE QUE PEUT APPORTER LA FILIÈRE MÉTHANISATION**

<sup>13</sup> « La vallée de la chimie joue collaboratif ». L'usine Nouvelle.5 avril 2018. <https://www.usinenouvelle.com/article/la-vallee-de-la-chimie-joue-collaboratif.N674944>

<sup>14</sup> RAPPORT D'INFORMATION FAIT au nom de la mission d'information sur « la méthanisation dans le mix énergétique : enjeux et impacts », Sénat, 29 septembre 2021, <http://www.senat.fr/rap/r20-872/r20-8721.pdf>

### 7.3 LE SEGMENT DE MARCHÉ PRINCIPAL CORRESPOND AU BIOMÉTHANE ISSU DE MÉTHANISATION AGRICOLE

La grande majorité des entreprises interrogées interviennent sur le segment de marché de la méthanisation en France. Aujourd'hui, leurs principales activités se déroulent sur les sous-segments de la valorisation du biogaz en biométhane pour injection dans un réseau gazier et pour des unités de méthanisation agricole. Ce sous-segment de marché de la méthanisation agricole est en effet le plus important en nombre de sites et en capacités installées comme l'illustre le graphique suivant pour le biométhane injecté :



**ILLUSTRATION 5 : CAPACITÉS D'INJECTION DE BIOMÉTHANE DANS LES RÉSEAUX DE GAZ FRANÇAIS. EXTRACTION DU 26 AOÛT 2022 DE L'OBSERVATOIRE DE LA FILIÈRE BIOMÉTHANE, OPEN DATA RÉSEAUX-ÉNERGIES ([HTTPS://ODRE.OPENDATASOFT.COM/PAGES/OBSERVATOIRE-BIOMETHANE/CARTE-2020#RGIONS](https://odre.opendatasoft.com/pages/observatoire-biomethane/carte-2020#regions))**

### 7.4 UN MARCHÉ FRANÇAIS DU BIOMÉTHANE EN COURS DE RETOURNEMENT POUR LA PLUPART DES ENTREPRISES

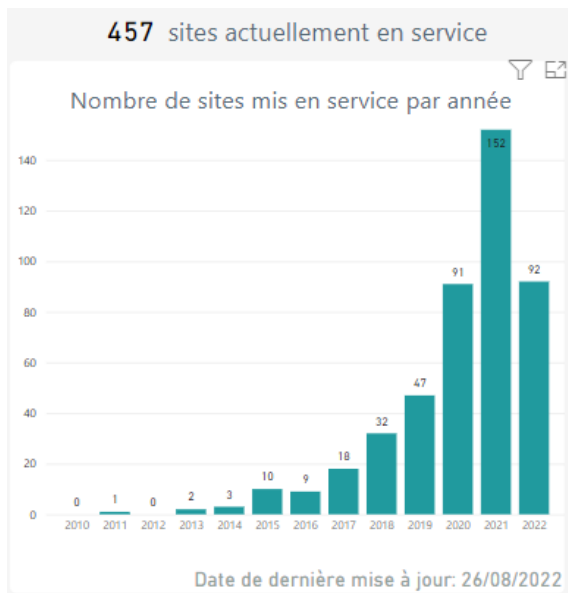
Aujourd'hui, ce marché français du biométhane injecté dans les réseaux de gaz est bicéphale :

- D'un côté il connaît une forte croissance de mises en service d'installations qui sont rentrées dans le tunnel de projets jusqu'en 2019 ;
- De l'autre, il fait face à une chute vertigineuse de nouveaux projets depuis 2020.

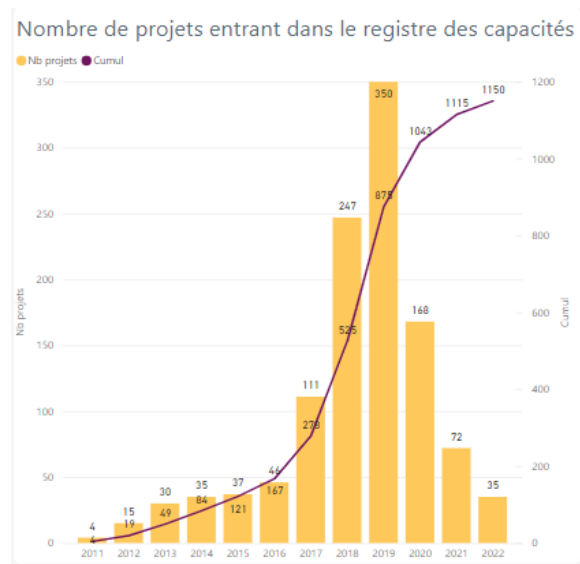
Les deux graphiques ci-dessous extraits de l'Observatoire de la filière Biométhane<sup>15</sup> illustrent le profil d'activité. D'après les personnes interrogées, plus les entreprises sont de petite taille, plus elles subissent la dynamique de marché.

---

<sup>15</sup> Open Data Réseaux-Énergies (<https://odre.opendatasoft.com/pages/observatoire-biomethane/carte-2020#regions>)



**ILLUSTRATION 6 : NOMBRE DE SITES [DE BIOMÉTHANE] MIS EN SERVICE PAR ANNÉE. EXTRACTION DU 26 AOÛT 2022. SOURCE : OPEN DATA RÉSEAUX-ÉNERGIES**



**Illustration 7 : nombre de projets [de biométhane] entrant dans le registre de capacité. Extraction du 26 août 2022. Source : Open Data Réseaux-Énergies**

La dynamique en cloche s'explique en grande partie par le pilotage réglementaire et budgétaire de la filière par les pouvoirs publics. Cette dynamique particulière engendre un impact structurel sur les entreprises spécialisées présentes sur la chaîne de valeur de la méthanisation. Pour les géants de l'énergie (fournisseurs, développeurs, opérateurs d'infrastructures gaz, ...) pour lesquels l'activité des gaz renouvelables est (encore) marginale, ce n'est évidemment pas le cas. Quant aux nouveaux porteurs de projet, les conditions actuelles dégradées ne sont qu'une perte d'opportunité : soit ils reportent leurs investissements soit ils les annulent en totalité.

## 7.5 DES ENTREPRISES PRÉSENTES SUR LE MARCHÉ SPÉCIFIQUE DES CENTRES D'ENFOUISSEMENT DE DÉCHETS MOINS SENSIBLES, EN PARTIE, AUX ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES FRANÇAISES

Deltalys et Waga Energy sont spécialisées sur le segment de valorisation du biogaz des centres d'enfouissement de déchets, les ISDND<sup>16</sup>. Gaseo et Prodeval disposent également d'activités historiques sur ce segment de marché.

Cette spécificité de marché pour Deltalys et Waga Energy les distingue des autres entreprises : leurs activités se concentrent sur des sites existants et non pas à créer.

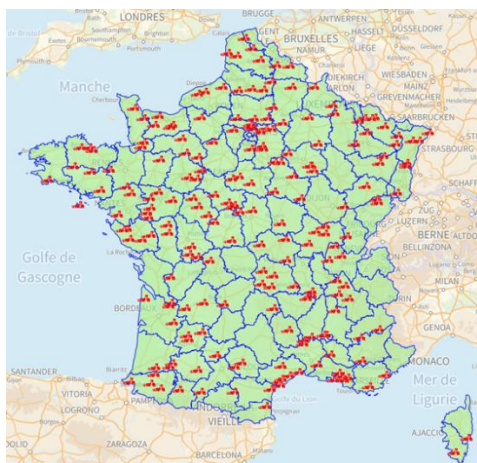


ILLUSTRATION 8 : STOCKAGES DE DÉCHETS EN ISDND. EXTRACTION DE LA BASE SINOIE-ADEME DU 26 AOÛT 2022 ([HTTPS://ECI-SIG.ADEME.FR/ADWS/APP/691AD79A-53FD-11EB-BDEA-75493C937406/INDEX.HTML](https://eci-sig.ademe.fr/adws/app/691AD79A-53FD-11EB-BDEA-75493C937406/INDEX.HTML))

Pour Mathieu LEFEBVRE le dirigeant de Waga Energy, « il existe une profondeur de marché très importante dans le monde avec toutes les décharges existantes. Il y en a aujourd'hui plus de 20 000 ». Il ajoute « en France, nos projets en développement ont tous été sécurisés sur les tarifs d'achat de 2011. Il faut néanmoins rester vigilant pour ne pas favoriser à nouveau la valorisation de biogaz de décharge en électricité. Pourquoi ? Il existe diverses manières de faire des énergies renouvelables électriques et à un meilleur coût alors autant valoriser le biogaz pour verdir la consommation de gaz naturel ».

### Treize WAGABOX® en exploitation en France

Waga Energy exploite treize unités WAGABOX® en France, sur des sites d'enfouissement opérés par des acteurs industriels ou des collectivités. Douze autres unités sont en construction en France, en Espagne, au Canada et aux États-Unis.



ILLUSTRATION 9 : « 13 WAGABOX® EN EXPLOITATION EN FRANCE ». EXTRACTION DU 26 AOÛT 2022, [HTTPS://WAGA-ENERGY.COM/FR/PROJETS/](https://waga-energy.com/fr/projets/)

<sup>16</sup> Installation de stockage de déchets non dangereux



Charly GERMAIN qui dirige Deltalys abonde dans ce sens : « à contre-courant de nos collègues de la méthanisation, la profondeur de notre marché est aujourd'hui assez importante. Nous ne sommes pas, à date, limités commercialement et continuons à structurer et renforcer notre activité industrielle (basée à Saint-Fons dans la métropole lyonnaise) pour accompagner nos clients ».

D'ici la fin de l'année 2022, 40 sites seront équipés en France avec des solutions et des services Deltalys. La croissance sera au rendez-vous puisque le chiffre d'affaires prévisionnel 2022 se situe à 6 millions d'euros pour 30 à 50 millions d'euros par an prévus d'ici quatre à cinq ans<sup>17</sup>.

## 7.6 DES ENTREPRISES FRANÇAISES SUR UN MARCHÉ DOMESTIQUE MAIS CERTAINES FONT LE CHOIX DE L'EXPORT POUR POURSUIVRE, MAINTENIR OU ENCORE NE PAS RÉDUIRE LEUR ACTIVITÉ

Le marché des bureaux d'études interrogés se concentre presque exclusivement sur la France métropolitaine. ELANOR Consulting peut être amené de façon ponctuelle à effectuer des prestations dans des départements ultra-marins.



**ILLUSTRATION 10 : MARCHÉ EN FRANCE MÉTROPOLITAINE DU BUREAU D'ÉTUDE ELANOR CONSULTING. EXTRACTION DU 26 AOÛT 2022 ([HTTPS://ELANOR-CONSULTING.FR/REFERENCES/](https://elanor-consulting.fr/references/))**

À l'opposé, Scara Conseil n'intervient, jusqu'à présent, qu'en Région Auvergne Rhône-Alpes. Très présents sur les projets neufs, les bureaux d'études souffrent déjà de la conjoncture fortement baissière que nous connaissons en France. Le dirigeant de Scara Conseil Nicolas RIBES a précisé lors des entretiens : « il y a encore deux ans, 100% de notre chiffre d'affaires était assuré par le bureau d'étude et ses revenus non récurrents. Nous ne serions pas bien aujourd'hui si nous n'avions pas diversifié nos activités avec notamment notre groupement d'employeurs et notre filiale qui porte des investissements ».

<sup>17</sup> « Deltalys met les gaz ». BrefEco. 7 septembre 2022. <https://www.brefeco.com/actualite/energie/deltalys-met-les-gaz>



**ILLUSTRATION 11** : INAUGURATION DU SITE DE MÉTHA'VAREZE À AUBERVIVES-SUR-VARÈZE (38) LE 22 JUIN 2022. CE SITE A ÉTÉ ACCOMPAGNÉ PAR SCARA CONSEIL POUR SON DÉVELOPPEMENT ET CONTINUÉ À L'ÊTRE EN PHASE D'EXPLOITATION. SOURCE : [HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/POSTS/SCARACONSEIL\\_ENVIRONNEMENT-ENERGIE-AUTONOMIE-ACTIVITY-6950099250454142976-IGUG?UTM\\_SOURCE=SHARE&UTM\\_MEDIUM=MEMBER\\_DESKTOP](https://www.linkedin.com/posts/scaraconseil_environnement-energie-autonomie-activity-6950099250454142976-igug?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)

Bruno ROUTABOUL le dirigeant d'Origami déclare « *nous avons très peu de nouveaux dossiers à date. Nous terminons les projets ayant obtenu le tarif d'achat 2011 en guichet ouvert. Après 2023, nous ne sommes pas du tout sereins* ».

Les chiffres d'affaires des bureaux d'études interrogés se situent dans une fourchette de 200 000 à 1 million d'euros. En diversifiant leurs activités, certains peuvent approcher les 5 millions d'euros à une maille groupe. La question qui taraude ces bureaux d'études face à un marché dont ils ne maîtrisent pas la dynamique est : comment assurer du revenu récurrent dans le temps ?

Aujourd'hui les deux assembleurs interrogés, Green2gas et Méthalac, opèrent quasi exclusivement en France métropolitaine et sur des secteurs géographiques restreints. Méthalac a depuis cette année 2022 affiché des ambitions publiques de se développer à l'international. Les États-Unis et le Canada sont visés. Le recrutement d'une Directrice Export<sup>18</sup> témoigne de la volonté de diversifier les activités de l'entreprise. Cette nouvelle opportunité s'appuie aussi sur une menace sur le marché français comme l'explique Laurent PAUCHARD son dirigeant : « *Les projets de biométhane agricole [français] qui passaient avec l'ancien tarif d'achat<sup>19</sup> ne passent plus [économiquement] avec le nouveau<sup>20</sup>. Nous devons diversifier nos activités car le marché français des projets neufs est complètement atone. Cela passe par les prestations de maintenance sur les sites existants avec Biogaz Services mais aussi par notre stratégie de déployer notre savoir-faire à l'international* ».

---

<sup>18</sup> Cindy Bellemin-Magninot, Directrice Export - Conception et installation d'unités d'énergie renouvelable à l'international. Page LinkedIn visualisée le 26 août 2022 <https://www.linkedin.com/in/cindybm-dev-international/>

<sup>19</sup> Arrêté du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024833895/>

<sup>20</sup> Arrêté du 13 décembre 2021 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044516724>



**ILLUSTRATION 12 : « 45 UNITÉS DE MÉTHANISATION EN FONCTIONNEMENT SUR TOUT LE TERRITOIRE FRANÇAIS, EN COGÉNÉRATION, EN INJECTION OU HYGIÉNISATION ! », MÉTHALAC, EXTRACTION DU 26 AOÛT 2022 ([HTTPS://WWW.METHALAC.COM/FR/REFERENCES/CARTE-INTERACTIVE](https://www.methalac.com/fr/references/carte-interactive))**

Sur le marché des épurateurs de biogaz en biométhane, Gaseo et Prodeval sont diamétralement opposées : d'un côté Gaseo a fait le choix d'une « *croissance raisonnable et raisonnée en France* » selon son Dirigeant Xavier JOLY, avec quelques unités vendues et dont Gaseo assure aussi la maintenance. De l'autre, Prodeval est le champion de la croissance<sup>21</sup> avec plus de 300 réalisations en France à ce jour. En 2021, Prodeval a réalisé 30 % de son chiffre d'affaires à l'international via ses filiales en Italie, République tchèque, Allemagne, Canada et Etats-Unis<sup>22</sup>. Lors des entretiens, Sébastien PAOLOZZI, dirigeant et actionnaire majoritaire de Prodeval a précisé « *la filière française va s'arrêter. Quoiqu'il arrive maintenant, il y aura un trou d'activité en 2024. Aujourd'hui nous sommes tous accaparés par le pic d'activité français, il faut produire, délivrer, et en même temps il faut faire de très gros efforts commerciaux à l'international pour faire face à la forte baisse d'activité à venir en France* ».

## 7.7 STRATÉGIE DES ENTREPRISES : QUELS MODÈLES D'AFFAIRES POUR QUELLE RÉSILIENCE ?

Beaucoup des entreprises interrogées n'ont pas attendu le retournement du marché français du biométhane pour s'interroger sur leurs stratégies d'entreprise et sur leurs avenir. Quelles que soient les conditions de marchés, la résilience des entreprises est essentielle aux yeux des dirigeants et des actionnaires des entreprises.

Gaseo se qualifie par exemple « *d'exploitant avant tout car cela génère du revenu régulier. Si nous en sommes venus à la construction d'épurateur de biogaz en biométhane, c'est avant tout pour les exploiter et les maintenir par la suite* ». En complément, « *nous travaillons depuis deux ans sur une diversification produit car nous avons vu venir le trou d'air sur le biométhane. Du fait de l'anticipation de ce trou d'air, nous avons décalé des recrutements* ». Xavier JOLY son dirigeant déclare que « *les acteurs [de la chaîne de valeur du biogaz et de la méthanisation] les plus en risque sont les acteurs mono produit, mono activité, sans modèle solide de diversification. Pour beaucoup, la croissance va durer jusqu'en 2023 puis ça sera la chute* ».

<sup>21</sup> « Réalisé par Les Echos, en collaboration avec Statista, PRODEVAL intègre pour la première année le Top 500 des Champions de la croissance 2022 directement à la 42ème place ». Source : <https://www.prodeval.com/actualites/actualites/le-palmars-2022-des-500-champions-francais-de-la-croissance> & « PRODEVAL is ranked at the 298th place of the Europe's fastest-growing companies in 2022 ». Source : <https://www.prodeval.com/actualites/actualites/ft-1000-sixth-annual-list-europes-fastest-growing-companies>

<sup>22</sup> « Sébastien Paolozzi (Prodeval) met les gaz à l'international ». Bref Eco, 9 juin 2022. <https://www.brefeco.com/expertises/sebastien-paolozzi-prodeval-met-les-gaz-linternational>

Même en ayant prévu que la dynamique de marché puisse s'inverser, le choc peut être rude quand le retournement est très (trop) brutal. Sur des structures de taille modeste, c'est l'emploi qui en pâtit de manière directe. Lionel TRICOT d'ELANOR Consulting précise : « *en tant que bureau d'études, nous avons deux à trois consultations par mois en France. Aujourd'hui, c'est au mieux un projet tous les deux à trois mois. Cela crée une tension pas toujours saine car nous sommes parfois dix bureaux d'études à répondre sur la même affaire. Nous tombons dans des travers où certains se positionnent sans avoir les compétences requises. Nous essayons cependant de diversifier nos activités. Cela fait longtemps que nous proposons de la formation. Nous travaillons aujourd'hui sur des travaux de modification du parc existant (audits de fonctionnement, soutien au recrutement ou formation, ...). Ces nouvelles activités donnent un peu d'air mais le compte n'y est pas. Nous n'avons pas reconduit deux emplois sur quatre. La perte de savoir-faire est énorme pour notre entreprise et pour la filière puisque les personnes que nous avons formées sont parties vers d'autres secteurs activités* ».

Chez Bio-Valo, l'activité est en baisse sur les études de faisabilité. Ce qui permet de laisser du temps pour développer de nouvelles prestations autour des certifications RED II et Label Bas Carbone. Ou encore d'héberger des démonstrateurs dans ses locaux. « *Nous sommes un acteur de l'innovation et de la R&D* » précise Pierre Fontanille. La formation est, tout comme Elanor Consulting, un moyen de partager le savoir-faire de l'entreprise.

## 7.8 DES ENTREPRISES PEU ARMÉES POUR REPRÉSENTER LEURS INTÉRÊTS AU NIVEAU NATIONAL

La dynamique de développement des énergies renouvelables sur un territoire national est très liée au cadre législatif et réglementaire en place et futur. Nous avons vu auparavant que la régulation du marché a une incidence de premier ordre sur l'activité de la plupart des entreprises du biogaz en France. Ce risque étant majeur, tout laisse à penser que les entreprises sont fédérées au sein d'une ou plusieurs associations représentatives pour défendre leurs intérêts et peser sur les évolutions du cadre. Pourtant, les entretiens montrent que les entreprises :

- Souvent de taille modeste, n'ont que très peu de moyens à consacrer à l'influence ;
- Ne se sentent pas nécessairement bien représentées par les associations existantes. Pour les personnes interviewées, les associations défendent des intérêts globaux ou d'autres corporations (énergéticiens, opérateurs de réseaux, agriculteurs, métiers de l'eau, des déchets, ...) avec des acteurs « *qui se réfugient dans les textes, sans connaissance du terrain* » ;
- Estiment que l'administration centrale et les Ministères semblent eux aussi « *hors-sol, bien loin de la vraie vie* » avec « *un gros décalage entre la vision budgétaire des Ministères et la vue du terrain* ».

Sébastien PAOLOZZI, le dirigeant de PRODEVAL, intervient dans plusieurs pays et observe donc des écarts : « *en Italie, je suis invité à la table du Ministre [N.D.R. : lequel ?] qui met en valeur le biométhane. En France, je reçois des députés proches de notre siège de Valence dans la Drôme et je leur dis que je pourrais développer une chaîne de montage en Italie car le marché est plus porteur et parce qu'on n'est pas considéré dans notre propre pays* ».

Pour pallier ce sentiment « *d'éloignement entre la tête et les jambes* », plusieurs dirigeants interrogés ont proposé des rencontres comme Gaseo (« *Si le Ministère veut venir faire des visites, on l'accueille à bras ouverts* ») ou encore Mathieu LEFEBVRE de Waga Energy qui fait lui une proposition assez proche « *nous sommes toujours très intéressés pour rencontrer la ministre de l'Energie, le cabinet de la Première Ministre, la Direction Générale des Entreprises ou encore la Direction de la Direction Générale de l'Energie et du Climat* ». Il ajoute « *l'appétit est énorme pour le gaz renouvelable aux États-Unis, au Canada, et aussi en Australie alors que ce dernier marché était difficile jusqu'à maintenant. Le changement est radical. Personne n'a vu venir ce qui se passe aux États-Unis (trois sociétés de développeurs ont été cotées en Bourse au cours des derniers mois pour plus de 5 milliards de dollars), surtout en France où nous sommes focalisés sur l'électricité et maintenant l'hydrogène* ».

## 7.9 UNE FORTE DYNAMIQUE DE CRÉATIONS D'EMPLOIS DE QUALITÉ. MAIS JUSQU'À QUAND ?

Depuis leur création, les entreprises spécialisées du biogaz et de la méthanisation ont connu des croissances importantes de leurs effectifs.

Les bureaux d'études, ayant tous démarré par une personne, leur fondateur, ont pour la plupart aujourd'hui une dizaine de salariés (Bio-Valo dispose de 7 collaborateurs au bout de 6 ans, Origami 4 en 6 ans ou encore Scara Conseil est passé à 12 salariés en 14 ans). Les emplois correspondent la plupart du temps à des niveaux ingénieurs en agronomie ou généralistes ou équivalents bac+5.

Lionel TRICOT nous confie dans son entretien : « *comme je positionne le bureau d'études que je dirige sur des activités à forte valeur ajoutée qui nécessitent de la compétence et de la polyvalence, il m'est très difficile d'embaucher. Car former est un investissement avec un risque de ne pas pouvoir fidéliser les collaborateurs importants* [N.D.R. : soit du fait d'un marché pas suffisant soit du fait de conditions d'emploi meilleures ailleurs] ».

Dès lors que les entreprises proposent des produits industriels, la croissance de leurs effectifs est notablement plus importante. À l'exception de Gaseo qui est passée de 1 à 12 collaborateurs en l'espace de 11 ans selon la stratégie de son créateur et dirigeant d'avoir une croissance « raisonnée », toutes les autres disposent aujourd'hui de plus de 30 collaborateurs et des prévisions encore à la hausse.

C'est le cas de Deltalys qui, après avoir débuté avec quelques collaborateurs « cols blancs » (ingénieurs, doctorants, ...), emploie aujourd'hui plus de 30 personnes avec des profils variés (R&D, bureau d'études, commercial, HSE, production, exploitation ou encore maintenance). La plupart des emplois sont des CDI auxquels s'ajoutent quelques postes en alternance/stage. L'intérim est également utilisé sur les effectifs d'agents de production. Charly GEMAIN ajoute : « *nos effectifs devraient encore doubler entre 2022 et 2024 pour assurer notre croissance* ». Comme dans beaucoup d'entreprises du secteur, les facteurs humains, à classer plus officiellement dans le champ de la « Responsabilité sociétale des entreprises », sont prépondérants. L'entreprise Deltalys a d'ailleurs été récompensée durant l'été 2022 pour son engagement.



**ILLUSTRATION 13 : « MÉTIERS VERTS : UN TROPHÉE REMIS À UN DIPLÔMÉ DE LA NOUVELLE FORMATION EN BIOGAZ. CE JEUDI 21 JUILLET, À L'INSTITUT DES RESSOURCES INDUSTRIELLE [AVEC ELANOR CONSULTING], AVAIT LIEU LA REMISE DU TROPHÉE AFG (ASSOCIATION FRANÇAISE DU GAZ) À IDRIS BENALI. EN RECONVERSION PROFESSIONNELLE, IL A SUIVI UNE FORMATION DE TECHNICIEN DE MAINTENANCE SUPÉRIEUR EN ALTERNANCE DANS LE BIOGAZ ET A BRILLAMMENT RÉUSSI ». LE PROGRÈS, 30 JUILLET 2022. [HTTPS://WWW.LEPROGRES.FR/ENVIRONNEMENT/2022/07/29/METIERS-VERTS-UN-TROPHEE-REMIS-A-UN-DIPLOME-DE-LA-NOUVELLE-FORMATION-EN-BIOGAZ](https://www.leprogres.fr/environnement/2022/07/29/metiers-verts-un-trophee-remis-a-un-diplome-de-la-nouvelle-formation-en-biogaz)**

Méthalac/Biogaz Services qui vient de fêter ses 10 ans est passée de 3 à plus de 50 collaborateurs.



**ILLUSTRATION 14 : « LA FILIÈRE BIOGAZ ÉTAIT RÉUNIE CE 09 SEPTEMBRE 2022 EN SAVOIE POUR CÉLÉBRER LES 10 ANS DU GROUPE METHALAC ET BIOGAZ SERVICES ». PUBLIÉ LE 29 SEPTEMBRE 2022 SUR [HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/PULSE/LA-FILI%C3%A8RE-BIOGAZ-%C3%A9TAIT-R%C3%A9UNIE-CE-09-SEPTEMBRE-2022-EN-SAVOIE/](https://www.linkedin.com/pulse/la-fili%C3%A8re-biogaz-%C3%A9tait-r%C3%A9unie-ce-09-septembre-2022-en-savoie/)**

Pour certaines entreprises comme Waga Energy, la progression du nombre d'emplois est fulgurante. De sept personnes dont les 3 fondateurs en 2014, ils sont 140 en juin 2022 pour quasiment moitié moins en novembre 2021. Et la croissance va continuer à être forte pour soutenir notamment le développement à l'international. Les emplois y sont variés avec des business developpers et leur support, du trading d'énergie, de la conception et du génie des procédés, de la R&D, de la construction, du projet ou encore de l'exploitation et de la maintenance avec des techniciens de supervision. Comme pour beaucoup d'entreprises interrogées, les recrues sont embauchées en CDI avec un passage ou non en alternance. Mathieu LEFEBVRE ajoute que « *la formation dure en interne entre trois et cinq ans. Pour nous, la fidélisation compte beaucoup et ça marche* ».

PRODEVAL enfin reste le champion de la filière pour la création d'emploi comme aime à le rappeler son dirigeant et créateur Sébastien PAOLOZZI : « *La dynamique autour de la filière biogaz est telle que nous créons un CDI par semaine depuis deux ans et demi* »<sup>23</sup>.

## 8 QUE PENSENT LES ENTREPRISES DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE FRANÇAIS ?

Lors de notre entretien avec l'entreprise Gaseo, son dirigeant a exprimé une certaine frustration face au contexte réglementaire : « *il y a un décalage par rapport à la vraie vie. Ce n'est pas en pressant le prix qu'on presse le CAPEX. C'est une hérésie. La comparaison avec la filière photovoltaïque a des limites. En méthanisation, on ne soutient pas une activité capitalistique mais une véritable industrie* » plaide-t-il.

Beaucoup d'acteurs saluent les avancées réglementaires récentes pour susciter de nouveaux projets. Dans le même temps, ils restent circonspects sur la mise en œuvre effective de ces mesures. Pierre Fontanille de Bio-Valo nous indique ainsi que « *c'est une nébuleuse, c'est confus. Je pense que les maîtres d'ouvrage et futurs exploitants vont être complètement perdus. Pourtant, nous avons besoin de dispositifs pérennes de soutien. Comme l'appui des Régions pour des aides à l'investissement, apparemment malmenées* ».

<sup>23</sup> Gaz d'Aujourd'hui, le 20 juin 2020, <https://www.gazdaujourd'hui.fr/la-dynamique-autour-de-la-filiere-biogaz-est-telle-que-nous-creons-un-cdi-par-semaine-depuis-deux-ans-et-demi/>

Lionel TRICOT le dirigeant d'ELANOR Consulting abonde : « *les dispositifs d'aides à l'investissement des Régions devraient être reconduits car sans ces [quasi] fond-propres, peu de projets sont viables. La « caution » d'une Région permet en parallèle de rassurer les banques sur la qualité des dossiers qu'elle subventionne et ainsi de limiter les taux appliqués* ». Mais malgré cela, « *le modèle économique de la méthanisation est de plus en plus difficile à trouver* » concède-t-il pour son cœur de marché. « *Certains business plans passent encore mais ils sont très peu* ».

Bien que les entreprises aient amorcé une diversification d'activité à l'international ou dans d'autres secteurs, elles rencontrent de plus en plus de difficultés. Le président de DELTALYS, Charly GERMAIN : « *ne pas fragiliser des entreprises avec des savoirs spécifiques, une filière française avec ses compétences, c'est essentiel* ». Pourtant, l'arrêt brutal de la dynamique de développement des projets menace très concrètement une partie des emplois créés.

## 8.1 UNE DYNAMIQUE DE PROJETS STOPPÉE DANS SON ÉLAN

Le cumul d'évolutions réglementaires depuis 2020 (baisse du tarif d'achat du biométhane injecté, évolution de la réglementation ICPE, ...), très contraignantes pour la filière biométhane dans son ensemble, et d'un contexte économique national et international très défavorable (inflation de l'énergie mais aussi des autres équipements, difficultés d'accès aux pièces détachées, ...) mettent en grandes difficultés une majorité d'entreprises positionnées principalement sur le secteur français du biogaz.

Certaines d'entreprises rencontrent déjà des difficultés pour pérenniser leur(s) activité(s) face à un carnet de commandes qui se retrouve brusquement vide. « *La plupart des acteurs de la filière sont dans le déni, la situation est très mauvaise* » nous alerte, Xavier Joly, dirigeant de GASEO, « *Un tissu important de PME va crever. Nous avons augmenté nos offres de 25%. Je suis très mal à l'aise vis-à-vis de mes clients* ». « *Et nos offres sont aujourd'hui seulement valables 3 mois maximum. À côté de ça, nos fournisseurs nous disent "Le prix est valable maintenant et ne le sera plus dans 3 jours..."* », sans préciser quel sera le délai de livraison » se désole Xavier JOLY.

L'incertitude dans laquelle se retrouvent les entreprises du secteur inquiète. « *Beaucoup d'entreprises vont avoir des problèmes de trésorerie. Pourront-elles compter sur les banques ?* » s'interroge Nicolas RIBES, dirigeant de Scara Conseil. Il semble préoccupé par le nombre d'affaires qu'il suit et qu'il voit en difficulté en financement : « *une dizaine d'accompagnements est en stand-by car les tarifs 2020 ne permettent pas un revenu suffisant. C'est un vrai problème car depuis 6 ans, nous sommes payés au forfait en fonction de l'avancée des projets, quel que soit le temps passé. Mais il n'est pas possible de mener des projets à terme avec ce tarif* ». Il conclut : « *je suis très inquiet pour les assembleurs, sur leur capacité à passer la tempête. Il y a un fort risque que beaucoup d'unités en exploitation soient délaissées en termes de maintenance, aujourd'hui assurée principalement par ces mêmes assembleurs. (...) Si la filière redémarre après le trou d'air que nous vivons ou allons vivre, le redémarrage va être compliqué, faute d'entreprises encore là* ».

## 8.2 UN CONTEXTE DIFFICILE POUR LES ENTREPRISES ET LES EXPLOITANTS D'UNITÉS DE MÉTHANISATION

En effet, ce contexte si particulier pèse sur la santé des entreprises et le moral des exploitants d'unités de méthanisation. « *On est inquiets. Les unités qui viennent de démarrer passent tous leurs bénéfices dans l'augmentation des coûts d'électricité, message qui se répand et qui met en crainte les financeurs. On a besoin de rassurer autour du développement des projets...* » nous confie un bureau d'études. Crise énergétique, inflation et tensions géopolitiques sont ainsi autant d'éléments contextuels qui viennent aggraver l'incertitude dans laquelle les entreprises de la filière tentent de (sur)vivre.

Les difficultés de développement que connaissent les projets biométhane ont donc une incidence forte sur la santé des entreprises. Selon le dirigeant de Bio-Valo, c'est pour cette raison « *qu'il est important de tout faire pour limiter les contre-exemples dans la filière. En soutenant les exploitants, on soutient indirectement la filière locale puisque les exploitants sollicitent les entreprises locales. Il faut aider les exploitants d'unités existantes qui sont en difficulté* ». C'est donc bien toute une filière et un vivier d'emplois qui dépendent de l'exploitation et du développement de projets de méthanisation.

## 9 CONCLUSION : QUEL AVENIR POUR LA FILIÈRE INDUSTRIELLE DE LA MÉTHANISATION ET DU BIOGAZ EN FRANCE ?

---

À cette question, les réponses des personnes interrogées vont la plupart du temps dans le même sens mais elles sont modulées par l'histoire, le vécu et la projection de chacun dans l'avenir.

Bruno ROUTABOUL d'ORIGAMI est plutôt optimiste. Même s'il pense « *qu'il n'y aura pas de nouveaux projets d'ici deux ans, cela laisse du temps pour que la filière se structure mieux pour que cela redémarre. La période est positive dans le sens où cela va permettre à la filière de se questionner sur ses modèles* ».

Cette prise de recul est illustrée par Nicolas RIBES de Scara Conseil : « *avec moins de prestations depuis l'été dernier [N.D.R. : 2021], nous avons pu dégager du temps à l'automne pour cogiter, pour trouver de nouvelles activités et de nouveaux revenus. Quand c'est le rush, nous n'avons pas le temps de réfléchir et de prendre notre temps* ». En parallèle, le dirigeant du Bureau d'Études est assez pessimiste pour certains acteurs de la chaîne de valeur. Il précise que « *la filière est toujours immature* » et que « *cela va être un carnage* ».

Les conséquences commencent à être perceptibles sur la qualité puisqu'il indique encore que « *certaines boîtes font n'importe quoi pour baisser leurs coûts de construction afin de garder de l'activité* ». Perceptibles encore sur l'emploi et dès aujourd'hui : ELANOR Consulting a par exemple décidé de ne pas reconduire dès à présent deux contrats sur quatre faute de perspectives sereines et s'active par voie de conséquence vers de nouveaux marchés.

D'autres acteurs courent encore après l'activité comme PRODEVAL. « *Cette année 2022 nous allons installer plus de 100 épurateurs. Combien ai-je de commandes pour 2024 ? Quatre seulement* » se désole Sébastien PAOLOZZI. « *Pour moi la filière française va s'arrêter après avoir connu des années très [N.D.R. : trop ?] soutenues* » ajoute-t-il.





**ILLUSTRATION 15 : LA FILIÈRE INDUSTRIELLE SERA-T-ELLE LE MAILLON FAIBLE DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR DU BIOMÉTHANE ? L'AVENIR NOUS LE DIRA.**

Pour que le biométhane soit un vecteur énergétique au rendez-vous pour décarboner nos activités, de multiples conditions doivent être réunies.

Il faut de la ressource méthanisable, disponible et en quantité suffisante. Parmi d'autres études et publications, citons le récent rapport de FranceAgriMer<sup>24</sup> qui s'est penché sur cette problématique pour la ressource agricole.

Cette ressource renouvelable, contrairement au vent ou au soleil, est privée et doit par conséquent être mobilisée par ses propriétaires ou d'autres acteurs économiques (des développeurs par exemple). Que ce soit pour monter de nouveaux projets ou utiliser cette ressource au quotidien, les Maîtres d'Ouvrage sont des acteurs essentiels de la chaîne de valeur. Aujourd'hui, faute de débouchés économiques suffisants, certains d'entre eux jettent l'éponge. Seront-ils toujours au rendez-vous à l'avenir ? N'auront-ils pas fait d'autres choix d'investissement ?

Autre facteur important de réussite d'une filière comme celle de la méthanisation : la présence de financeurs. Avec des investissements en moyenne supérieurs à 5 millions d'euros<sup>25</sup> pour une installation de biométhane injecté dans un réseau de gaz, les banques, les fonds d'investissements publics ou privés ou encore les organismes proposant des subventions pour ne citer qu'eux sont un rouage clé de la durabilité et de la pérennité du secteur à cheval sur les activités déchets, agriculture, eau et énergie.

Qu'en serait-il sans exutoires pour le digestat ? Sans exutoire pour l'énergie (réseaux gaz/électrique et/ou utilisateurs directs ou raccordés sur les réseaux) ? La filière méthanisation pourrait-elle même exister ? Assurément non.

On peut encore ajouter un cadre législatif et réglementaire adéquat, des modèles d'affaires pérennes, de l'acceptabilité sociale, des territoires, des citoyens, des élus convaincus du bien-fondé de la méthanisation et du biogaz, ...

Enfin, et sans avoir la prétention d'être exhaustif, comment imaginer respecter les objectifs de production de biométhane fixés par la loi et la réglementation si la filière industrielle n'est pas au rendez-vous ? Combien d'entreprises vont-elles sortir indemnes de la crise que nous connaissons actuellement pour les métiers les plus en amont et qui va se propager progressivement aux métiers de l'aval de la chaîne de valeur ? Dans quel état sortiront-elles ou non de cette crise ? Avec quelle trésorerie ? Avec combien de salariés et avec quelles compétences ? Avec quels outils industriels ? Les dispositifs réglementaires de soutien adaptés (révision des tarifs d'achat en guichet ouvert) ou nouveaux (tarifs

---

<sup>24</sup> Ressources en biomasse et méthanisation agricole : quelles disponibilités pour quels besoins ? Analyse des données théoriques de l'ONRB. FranceAgriMer, 1<sup>er</sup> septembre 2022. <https://www.franceagrimer.fr/content/download/69402/document/RESSOURCES%20EN%20BIOMASSE%20ET%20METHANISATION%202022%20-%20Maquette%20VF.pdf>

<sup>25</sup> « Le CAPEX unitaire dépend de la capacité de production (en Nm<sup>3</sup>/h), de 500 €/HT/MWh pour les unités de moins de 150 Nm<sup>3</sup>/h, à 320 €/HT/MWh pour les unités de plus de 300 Nm<sup>3</sup>/h ». Coûts des énergies renouvelables et de récupération en France, Edition 2022, ADEME. Paragraphe « 5.2.2. Le CAPEX et son évolution », page 69. <https://librairie.ademe.fr/cadic/6959/couts-energies-renouvelables-et-recuperation-donnees2022-011599.pdf>

d'achat par Appels d'Offres, Certificats de Production de Biogaz) arriveront-ils à temps ? Seront-ils suffisamment générateurs d'activité ?

Beaucoup de questions restent en suspens et suscitent des inquiétudes dans les entreprises, toutes jeunes et, rappelons-le, qui ne sont pas de « grandes entreprises » souvent plus résistantes aux soubresauts de marché. Les entrepreneurs et dirigeants des entreprises sont convaincus de l'urgence climatique et du bien-fondé des solutions qu'ils proposent. Le sens guide leur action au quotidien ainsi que celle de leurs collaboratrices et collaborateurs. Une certaine amertume peut parfois se dégager des propos recueillis. Et l'impression que l'expérience de l'effondrement de la filière industrielle française du photovoltaïque à partir de 2010 n'a pas servi. Le parallèle est saisissant lorsque l'on reprend les propos de Richard LOYEN, le délégué général d'Enerplan : « *c'est pour nous et pour nos entreprises un gros coup de matraque. Des projets sont suspendus, et il faudra attendre mars 2011 pour savoir à quel tarif l'électricité sera vendue ! Il est clair que la confiance avec les banquiers sera rompue et que des acteurs vont mettre la clé sous la porte. D'une manière générale, on peut dire que l'État a un pilotage erratique de sa politique solaire ; sous prétexte que des spéculateurs s'y sont engouffrés, c'est tout le secteur que l'on punit* »<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> « *Plus de rachat obligatoire de l'électricité photovoltaïque jusqu'au 10 mars 2011* ». Le Moniteur, 10 décembre 2010. Extrait. <https://www.lemoniteur.fr/article/plus-de-rachat-obligatoire-de-l-electricite-photovoltaïque-jusqu-au-10-mars-2011.1917794>