

# Coordination et efficacité des soutiens aux installations de biogaz agricole et rentabilité pour les exploitants

Office fédéral de l'énergie, Office fédéral de l'environnement, Office fédéral de l'agriculture

## L'essentiel en bref

---

La méthanisation de la biomasse agricole est un processus ingénieux. Elle permet de produire de l'énergie et de valoriser les déchets verts, alimentaires et d'engrais de ferme. Cette production est toutefois coûteuse en termes d'investissements et d'exploitation. En Suisse, près de 100 installations de biogaz agricole (IBA) transforment de la matière organique en électricité et en chaleur. En 2016, 116 GWh d'électricité ont été produits, soit 0,24 % de la production indigène. Sa revente a engendré des revenus d'environ 5 millions de francs, en considérant un prix du marché à 5 ct./kWh.

Chaque année, ces IBA bénéficient de 36 millions de francs de soutien via trois aides fédérales. La première est la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), dont la part de subvention représente 35 millions de francs. La seconde est liée au fait que ce processus permet d'obtenir des attestations de CO<sub>2</sub>, car il réduit les émissions de méthane par rapport au fumier laissé à l'air libre. Délivrées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), ces attestations de CO<sub>2</sub> sont rachetées par la fondation KLIK et sont un revenu d'environ 1 million de francs par année. Enfin, dernière aide, les crédits d'investissements. Il s'agit de prêts sans intérêts octroyés par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) dont la part de subvention s'élève à 47 000 francs par année.

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a analysé ce dispositif. Si le parlement souhaite continuer à soutenir ce type d'énergie renouvelable, il conviendra de s'interroger sur la hauteur du futur soutien financier au biogaz agricole de la part des autorités fédérales.

### **Une production d'électricité très coûteuse et extrêmement dépendante de la manne fédérale**

Le biogaz agricole demande un soin constant, à l'inverse du photovoltaïque qui, une fois installé, ne réclame presque pas d'effort et dont les coûts d'exploitation sont négligeables. L'IBA doit être alimentée en continu avec un mélange de biomasse spécifique. Ce processus requiert une surveillance régulière. Quant au digestat, il doit être épandu sur les champs. Par conséquent, les coûts d'investissement et d'exploitation demeurent très élevés.

Dans le cadre de la RPC, le biogaz agricole perçoit en moyenne 42 centimes par kWh alors que la rétribution pour d'autres énergies renouvelables varie entre 15 et 34 centimes. En moyenne toujours, le « bonus agricole » inclus dans la RPC se monte à 16 centimes par kWh. Le but de ce bonus est de favoriser l'emploi d'engrais de ferme en compensant leur faible valeur énergétique et le manque à gagner qui en résulte. Tel qu'il est conçu actuellement, ce bonus correspond peu aux buts de la politique énergétique. Il n'est pas indispensable à la production d'électricité et représente plutôt un soutien indirect à l'agriculture, payé par les consommateurs d'électricité.

Sur le terrain, le CDF a aussi effectué sept études de cas auprès d'IBA. Leur rentabilité a été calculée, puis comparée aux modèles de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour la fixation

de la hauteur du tarif RPC et à celui de l'OFEV pour les dossiers soumis pour l'obtention d'attestations de CO<sub>2</sub>. Le CDF a constaté que les IBA sont extrêmement dépendantes des aides financières. En moyenne, 69 % de leurs recettes proviennent de la part de subvention de la RPC et 5 % sont issus de la vente d'attestations de CO<sub>2</sub>.

### **Des modèles de calcul adéquats**

Selon les calculs du CDF, cinq de ces sept installations sont rentables avec les différents soutiens. Ces installations présentent des rendements annuels qui varient de 1 % à 9 % selon les scénarios et les coûts de la main d'œuvre. Quatre installations peuvent s'attendre à un bénéfice entre 1 et 2 millions de francs à la fin de leur durée de vie, une autre à environ 300 000 francs. Les deux dernières sont par contre déficitaires. Elles devraient perdre autant, voire plus que le capital initial investi. Ce sont les deux petites installations de l'échantillon retenu par le CDF.

Le biogaz agricole est plus risqué que d'autres investissements, notamment en raison des charges élevées et du caractère peu flexible de l'installation. Il est en effet difficile de la revendre quand elle est directement liée à l'exploitation agricole. C'est pour cela que le taux de rendement admis par l'OFEV est élevé (8 %) et que la plupart des installations semblent non rentables sans l'apport des attestations CO<sub>2</sub>. Le taux admis par l'OFEN au moment de l'audit (4.33 %) est également plus élevé que pour les autres technologies (3.97 %). Le CDF a observé une seule installation qui a un rendement supérieur aux taux prévus par l'OFEN ou l'OFEV, il n'y a donc pas de problème systémique.

### **La rentabilité à long terme des installations de biogaz agricole n'est pas assurée**

Selon la loi, la rentabilité à long terme de la technique est un préalable à la rétribution.<sup>1</sup> Le biogaz agricole n'est pourtant pas garanti à long terme en raison de ses coûts d'exploitation et du prix sur le marché de l'électricité. Ces dix dernières années, ce prix a oscillé entre 5 et 12 centimes le kWh, alors que le biogaz coûte entre 37 et 75 centimes à produire. Il est peu probable que les coûts d'exploitation et le prix du marché se rejoignent dans un avenir proche. Comme l'exemple autrichien l'a montré, il y a un fort risque que les installations s'arrêtent lorsque la subvention arrive à terme. En Suisse, la RPC arrivera à échéance pour les premières installations en 2026.

Le CDF estime qu'il ne faut pas soutenir le biogaz agricole à n'importe quel prix, étant donné que les moyens sont limités. Tout centime alloué au soutien d'une énergie renouvelable n'est plus disponible pour soutenir une autre énergie. Chaque énergie renouvelable a des avantages et des inconvénients en termes d'approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement. Les avantages qui n'ont rien à voir avec la politique énergétique ne devraient pas être financés par cette dernière. La priorité doit être octroyée à la production d'électricité, de manière à éviter que les autres avantages rémunérés dans le cadre de la loi sur l'énergie réduisent le potentiel de production énergétique.

Ainsi, au cas où un soutien au biogaz agricole serait à nouveau envisagé dans le cadre de la stratégie énergétique 2050, le CDF recommande à l'OFEN de ne financer que les aspects directement liés à la politique énergétique et de donner la préférence aux énergies renouvelables qui contribuent le mieux à l'atteinte des objectifs de la politique énergétique.

---

<sup>1</sup> Voir l'article 7a al. 2 de la Loi sur l'énergie (en vigueur jusqu'à fin 2017).