



25 avril 2023

Encouragement de la production de biogaz

Rapport à l'intention de la CEATE-E

22.061 é Loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2024. Révision

1. Mandat à l'administration

Le 3 février 2023, la CEATE-E a chargé l'administration d'examiner les points ci-dessous concernant la fourniture de combustibles et de carburants renouvelables dans le cadre de la décarbonisation du système énergétique suisse.

Remarque : le biogaz doit être épuré en biométhane afin de pouvoir être injecté dans le réseau de gaz naturel ou utilisé en tant que carburant. Compte tenu du contexte, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) part du principe que l'on entend ici par « production de biogaz » la « *production de biométhane* ». L'encouragement de la production de biogaz pour produire de l'électricité est discuté dans le cadre de l'acte modificateur unique relatif à la loi sur l'énergie.

2. Questions posées à l'administration

a. Quels sont les moyens actuellement à disposition pour encourager la *production de biométhane* ?

- L'Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) soutient depuis 2011, par le biais d'un programme d'encouragement, ses entreprises membres dans la réalisation d'installations produisant des gaz renouvelables. Les mesures d'encouragement comprennent une contribution à l'investissement et des contributions à l'injection pour les producteurs et les exploitants de réseau. Le programme est financé par un fonds (Fonds Biogaz) ; jusqu'à 4 millions de francs sont disponibles chaque année à cet effet.
- Les projets de production et d'injection de biométhane peuvent être cofinancés dans le cadre de l'obligation de compenser s'appliquant aux importateurs de carburants (art. 26 à 28 de la loi sur le CO₂). Actuellement, près de 50 installations de méthanisation bénéficient en Suisse d'un soutien financier sous la forme d'attestations délivrées pour l'évitement du méthane. Dans ces projets, le biogaz obtenu est toutefois utilisé pour produire de l'électricité. Néanmoins, le traitement du biogaz et l'injection de ce dernier dans le réseau de gaz naturel seraient, en principe, également envisageables en tant que projet de compensation.
- Des crédits d'investissement peuvent être octroyés pour des mesures collectives en vertu de la loi sur l'agriculture (art. 107 LAgr). Sont également comprises dans ces mesures les installations de méthanisation agricoles, qui peuvent ainsi être encouragées par des prêts sans intérêts.
- L'OFEN soutient des projets de recherche et des projets pilotes dans le cadre de différents programmes de recherche et du programme pilote et de démonstration. Dans le contexte du programme de promotion SWEET de l'OFEN, un appel d'offres pour la production de combustibles



et de carburants durables est actuellement en cours en collaboration avec l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). Si l'évaluation se révèle positive, un consortium de projet interdisciplinaire débutera ses travaux dans ce domaine dans les mois à venir.

b. Quelle forme devrait avoir une réglementation légale afin que la taxe sur le CO₂ perçue sur le biométhane importé puisse être affectée à l'encouragement de la production indigène ?

Remarque concernant le montant de l'affectation partielle : l'art. 33a du projet de loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2024 (P-LCO₂) règle la part maximale de la taxe sur le CO₂ qui peut être affectée au Programme Bâtiments et à l'encouragement des énergies renouvelables et des technologies visant la réduction des gaz à effet de serre (moins de la moitié jusqu'en 2030 ; un tiers à partir de 2031). Sur ce montant, jusqu'à 45 millions de francs par an devront être affectés à la géothermie, à la planification énergétique et aux gaz renouvelables, les moyens mis à disposition pour la géothermie devant en principe être identiques à ceux alloués jusqu'à présent (30 millions de francs) et le solde se répartissant entre les deux autres mesures. Si un montant plus élevé devait être affecté au soutien de la production indigène de gaz renouvelables, les montants alloués aux autres éléments devraient être réduits en conséquence afin de ne pas dépasser le montant total de l'affectation partielle.

La réglementation légale souhaitée n'est pas réalisable, faute de documentation, aussi longtemps que l'on ne disposera pas d'un registre national.

- Le biométhane produit à l'étranger est injecté dans les réseaux de distribution locaux et se mélange au gaz naturel. La majeure partie du biométhane reste à ce niveau du réseau. Aujourd'hui, près de 100 % du gaz circulant dans le réseau de transport est du gaz naturel fossile. Dans les conditions actuelles, une importation *physique* de biométhane n'est possible que par le biais d'une conduite séparée ou d'une citerne. Si les importations de gaz 100 % renouvelables devaient se faire via le réseau de conduites existant, elles ne pourraient être que *virtuelles*. Dans le cas d'une importation virtuelle, les gaz renouvelables ne sont pas identifiés physiquement en tant que marchandises à part, mais au moyen d'une documentation séparée, à savoir des certificats de droit privé qui peuvent être acquis sur le marché volontaire. D'un point de vue physique, les importations virtuelles de biogaz en Suisse sont aujourd'hui encore constituées à 100 % de gaz naturel.
- Actuellement, le biométhane importé virtuellement n'est pas reconnu par l'État en tant qu'agent énergétique renouvelable : la marchandise importée physiquement par le réseau de gaz est du gaz naturel, elle est traitée comme tel du point de vue du droit douanier et soumise à l'impôt sur les huiles minérales et à la taxe sur le CO₂.
- La Confédération ne dispose pour l'heure d'aucun instrument lui permettant d'obtenir des informations vérifiables (quantités, exigences écologiques) concernant les importations virtuelles de biométhane. Seul l'organe de clearing de l'Association Suisse de l'Industrie Gazière recense, sur une base volontaire, les certificats de droit privé délivrés pour le biométhane importé. Selon ces données, environ deux térawattheures (TWh) de biométhane sont actuellement importés virtuellement chaque année. La taxe sur le CO₂ perçue sur cette quantité s'élève à environ 43 millions de francs par an.
- Le développement d'une réglementation légale de ce type serait possible dès l'entrée en vigueur du registre national des combustibles et carburants renouvelables (prévue le 1^{er} janvier 2025). Le futur registre doit documenter l'importation de certificats et garantir l'échange avec les registres étrangers. On disposerait ainsi d'une documentation, réglementée par l'État, du biométhane importé virtuellement.
- Avant cela, la Confédération ne peut pas proposer de réglementation légale pour l'affectation à une fin déterminée de la taxe sur le CO₂ perçue sur le biométhane importé.

Alternative

- L'alternative pourrait être une augmentation de l'affectation de la taxe sur le CO₂ destinée à l'encouragement de nouvelles installations de production de gaz renouvelables en Suisse de 10 à 20 millions de francs. Ce chiffre a été calculé comme suit :
 - la taxe sur le CO₂ perçue sur le biométhane importé virtuellement représente actuellement au total environ 43 millions de francs par an ;

- l'art. 33a du P-LCO₂ prévoit que jusqu'en 2030, le montant de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ disponible pour l'encouragement doit être inférieur à la moitié du produit de celle-ci.
- De par l'augmentation de 10 millions de francs des moyens alloués dans ce domaine, le montant attribué à une autre mesure financée par l'affectation partielle devrait être réduit en conséquence.
- L'art. 34a devrait alors être adapté comme suit (les modifications sont respectivement barrées et soulignées) :

Art. 34a Encouragement des énergies renouvelables

- 1 La Confédération peut consacrer chaque année ~~45~~ 55 millions de francs au plus issus des moyens visés à l'art. 33a, al. 1, pour encourager :
 - a. des projets d'utilisation directe de la géothermie pour la production de chaleur;
 - b. des planifications énergétiques territoriales communales et supracommunales concernant l'utilisation des énergies renouvelables et des rejets thermiques;
 - c. de nouvelles installations de production de gaz renouvelables, notamment celles qui injectent du gaz dans le réseau.
- 2 Les moyens destinés à encourager les projets visés à l'al. 1, let. b, peuvent être octroyés jusqu'à la fin 2030 au plus tard, et les moyens destinés à encourager les projets visés à l'al. 1, let. c, jusqu'à la fin 2035 au plus tard.
- 3 Un montant de 20 millions de francs au plus est mis chaque année à disposition pour encourager les projets visés à l'al. 1, let. c.
- ~~3~~ 4 Le Conseil fédéral règle les conditions d'octroi et le calcul des moyens d'encouragement.

Réglementation légale future

Une réglementation légale concernant l'affectation de la taxe sur le CO₂ perçue sur le biométhane importé pourrait être élaborée après la mise en service du registre national des combustibles et carburants renouvelables. Les aspects suivants devraient alors impérativement être pris en compte.

- L'affectation ne devrait concerner que la taxe sur le CO₂ perçue sur du biogaz/biométhane répondant à certaines exigences écologiques. Les mêmes exigences que celles prévues pour les biocarburants (art. 35d du projet de loi sur la protection de l'environnement, P-LPE) devront s'appliquer.
 - Afin d'assurer un certain lien avec les flux physiques d'énergie, il est en outre recommandé d'établir une traçabilité fiable et complète du *biométhane*, depuis sa production jusqu'à son prélèvement dans le réseau de gaz. Pour cela, il est nécessaire qu'une certaine quantité de gaz puisse être documentée et auditée au niveau de l'installation de production et du point d'injection ainsi qu'au niveau de différents tronçons et zones de marché. Le respect de ces exigences ne pourra être vérifié qu'une fois le registre national des combustibles et carburants renouvelables mis en service.
 - Si une disposition légale devait être définie pour l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ perçue sur le biométhane importé, elle devrait être formulée avec une limite temporelle tant que la question de l'exemption de la taxe sur le CO₂ lors de l'importation de biogaz n'est pas réglée.
- c. Quelles sont les autres mesures à disposition pour renforcer la production indigène de biométhane ?**

Plusieurs processus sont déjà en cours pour renforcer la production indigène de biométhane :

- Actuellement, le message du Conseil fédéral relatif à la révision de la loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2024 comprend l'encouragement des installations de production et d'injection de gaz renouvelables dans le réseau (art. 34a).

- D'autres mesures sont examinées dans le cadre de la loi sur l'approvisionnement en gaz en cours d'élaboration : ratio, gaz renouvelables et régulation du réseau, planification/coordination du réseau avec les réseaux thermiques. Les résultats seront présentés au Conseil fédéral d'ici fin avril 2023.
- Un registre des combustibles et carburants renouvelables est en cours d'élaboration ; sa mise en service est prévue au 1^{er} janvier 2025. Ce registre vise à créer davantage de transparence et de fiabilité et constituera un instrument important pour la mise en œuvre de la stratégie « zéro net » de la Confédération.

d. Remarques complémentaires de l'administration

- L'injection de biométhane dans le réseau de gaz naturel a débuté en 1998 et est, depuis, en constante augmentation. En 2021, 370 gigawattheures (GWh) de biométhane ont été injectés (OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2021). Les grandes unités de méthanisation et installations au gaz d'épuration décident souvent de passer de la production d'électricité au traitement du méthane et à l'injection de ce dernier dans le réseau de gaz.
- La production de biométhane est en concurrence directe avec la production d'électricité à partir de biogaz. Il importe dès lors qu'il n'y ait pas de compétition entre les mesures de soutien public. Une exemption de la taxe sur les importations mettrait en outre la production indigène sous pression.
- Selon une étude de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) portant sur les potentiels de la biomasse en Suisse en vue d'une utilisation énergétique (*Biomassenpotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung*) publiée en 2017, le potentiel du biométhane issu de la biomasse non ligneuse durablement disponible est de 20,6 pétajoules (PJ) par an. En 2017, 6,6 PJ de ce potentiel ont été utilisés. Restait donc disponible un potentiel de 14 PJ par an, soit l'équivalent de 3,88 TWh par an. Compte tenu de l'augmentation du nombre d'installations, le potentiel restant a encore diminué d'environ 10 %. Plus de 70 % du potentiel encore disponible se trouve dans l'agriculture (engrais de ferme).
- Toutefois, force est de constater qu'il n'existe pratiquement plus de substrats fermentescibles riches en énergie (cosubstrats).
- Actuellement, 4 millions de francs sont disponibles via le Fonds Biogaz de l'ASIG, et le message relatif à la loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2024 prévoit 10 millions de francs par an pour l'encouragement des gaz renouvelables. **De l'avis de l'administration, ces montants soutiennent une croissance saine de la branche.**
- Par ailleurs, les importations virtuelles importantes de gaz renouvelables ne devraient pas favoriser une prolongation de l'utilisation du gaz dans des secteurs où il existe des solutions renouvelables plus judicieuses, car cela ralentirait la transition du marché du gaz vers la neutralité climatique. Dans une optique de décarbonation, le gaz renouvelable devrait être utilisé principalement dans les secteurs où d'autres options renouvelables ne sont pas disponibles.

3. Conclusion/En résumé

- En Suisse, le potentiel de la biomasse est limité. La production de biométhane est en concurrence directe avec la production d'électricité à partir de biogaz. L'aménagement du soutien public ne doit favoriser aucun mode de production.
- Différentes mesures en vue de renforcer la production indigène de biométhane sont déjà en cours de réalisation, notamment via le Fonds Biogaz de l'ASIG (4 millions de francs par an), ce qui permet une croissance constante de la production.
- Le P-LCO₂ prévoit désormais 10 millions de francs par an pour l'encouragement des gaz renouvelables. L'administration considère que ces moyens sont suffisants.

- Si le montant alloué à l'encouragement devait néanmoins être augmenté, la part affectée à l'encouragement de nouvelles installations sises en Suisse pour la production de gaz renouvelables pourrait être portée à 20 millions de francs. Toutefois, le montant attribué à une autre mesure financée par l'affectation partielle devrait alors être réduit en conséquence.
- Il n'existe pour l'heure aucun instrument permettant d'obtenir des informations vérifiables sur les importations virtuelles de biométhane. Aussi, une réglementation légale concrète, telle que souhaitée, n'est pas réalisable.
- Dès l'entrée en vigueur du registre national des combustibles et carburants renouvelables, il sera possible d'élaborer une réglementation légale dans le sens souhaité.