



Stratégie FOGA 2020 - 2025

gaz 
énergie

Vision: gaz climatiquement neutre à l'horizon 2050

L'Industrie gazière suisse soutient l'objectif zéro émission nette que s'est fixé le Conseil fédéral en matière d'approvisionnement énergétique à l'horizon 2050. Elle fournit une importante contribution à la réduction de l'empreinte CO₂ depuis un certain nombre d'années déjà. Notre approvisionnement énergétique doit être décarbonisé, tout en restant fiable et économiquement supportable. Un mix énergétique diversifié, voilà ce qu'il faut pour assurer notre avenir énergétique. Si cette solution fait déjà l'unanimité dans le monde scientifique, il faudra encore bien des recherches et des débats au niveau politique, économique et sociétal pour y parvenir. L'Industrie gazière suisse a fait le point sur le sujet dans ses «Thèses 2020», publiées en été 2020. Ces thèses forment la base de la stratégie du Fonds de recherche de l'Industrie gazière suisse (FOGA).

La stratégie du FOGA comporte quatre volets stratégiques:

1.) Solutions énergétiques efficaces

Technologies gazières novatrices pour le couplage des secteurs énergétiques (et intégration des nouvelles énergies dans le système énergétique)

Problématique:

- Quelles sont les technologies gazières améliorant l'efficacité énergétique?
- Quelles sont les technologies gazières permettant d'intégrer les énergies renouvelables dans le système global et comment faut-il les appliquer pour maximiser l'efficacité énergétique? (taille d'exploitation, récupération de la chaleur perdue, stockage d'énergie, connexion au réseau)
- Quel rôle jouera le gaz à l'avenir dans les secteurs électricité, chaleur, industrie, mobilité?
- Quels sont les problèmes liés à la convergence des secteurs énergétiques concernant:
 - les modalités concrètes du couplage des réseaux (techniques, réglementaires, économiques),
 - le stockage saisonnier d'électricité,
 - la valorisation de la souplesse dans l'approvisionnement énergétique,
 - les nouveaux modèles sociétaux,
 - les incidences sur l'environnement local?

2.) Réseaux de gaz

Conversion des infrastructures gazières actuelles et développement des réseaux H₂

Problématique:

- Quelles sont les implications de l'objectif zéro émission nette au niveau des infrastructures gazières et quelles sont les options?
- Dans quelle mesure le gaz et ses infrastructures peuvent aider à ponter la pénurie hivernale d'électricité et à maintenir la sécurité d'approvisionnement?
- Quelles sont les options visant à réduire les émissions de méthane dans le réseau gazier?
- Quel sera à l'avenir le rôle des technologies power-to-gas ou faut-il déjà convertir le réseau à la distribution d'hydrogène?
- Dans quelle mesure les réseaux sont-ils compatibles avec l'hydrogène? Et avec un mix d'énergies?
- Quelle sera à l'architecture optimale des réseaux dans le futur?
 - Incidences des développements européens (stratégies H des Etats européens / Green Deal) sur l'environnement local des distributeurs suisses d'énergie?
 - Architecture des réseaux à l'échelon local, régional, suprarégional et international?
 - Stratégies d'optimisation des réseaux compte tenu du contexte économique? Démantèlement des réseaux?
 - Questions de sécurité, d'exploitation (injection, accès au réseau, facturation) et de comptage (capteurs)
 - Applications du CH₄ renouvelable et applications du H₂ renouvelable?
 - Rapport coût/bénéfice de la conversion des réseaux?
 - Stratégies de conversion des réseaux CH₄ en réseaux mixtes CH₄/H₂ ou en réseaux H₂?

3.) Gaz renouvelables

Substitution du gaz naturel par le gaz renouvelable

Problématique:

- Technologies novatrices pour promouvoir la production indigène de biogaz?
- Modèles d'organisation novateur pour améliorer le potentiel et la rentabilité du gaz renouvelable dans le secteur agricole?
- Quels sont les bras de levier pour mieux exploiter systématiquement le potentiel indigène?
- Quelles sont les solutions d'approvisionnement permettant de mieux exploiter le potentiel existant à l'étranger?
- Aspects relatifs au Power-to-Gas:
 - Potentiel? Stratégies d'emplacement?
 - Rentabilité?
 - Technologies? Efficacité et taux d'utilisation des installations?
- Exigences relatives à la qualité du gaz en vue de son injection et de ses applications?
- Quelles stratégies pour réduire l'empreinte CO₂ de gros fournisseurs tels que les cimenteries en les intégrant dans la production de gaz renouvelables?

4.) Hydrogène

Innovations technologiques et commerciales à tous les échelons de la chaîne de valeur ajoutée

Problématique:

- Technologies novatrices à tous les échelons de la chaîne de valeur ajoutée (production d'énergie renouvelable, production d'hydrogène, traitement, distribution, stockage, vente, modèles commerciaux, négoce)
- Écobilans des différents modes de production
- Exigences relatives à la qualité du H₂ en vue de son injection et de ses applications?
- Potentiels valorisables en Suisse et à l'étranger?
- Modèles commerciaux viables à tous les échelons de la chaîne de valeur ajoutée?
- Marchés idéaux pour l'hydrogène: mobilité, industrie, chaleur?

Rendez-vous sur gazenergie.ch pour tout savoir
sur les actualités de l'Industrie gazière suisse.

