

Le Power-to-methane, technologie nécessaire à la décarbonation du mix gazier à horizon 2050

En 2021, la consommation de gaz en France s'élève à 466 TWh PCS (donnée corrigée du climat). L'électrification des usages et l'efficacité énergétique vont contribuer à réduire la demande de gaz à horizon 2050, pour atteindre selon les scénarios entre 164 et 412 TWh PCS.

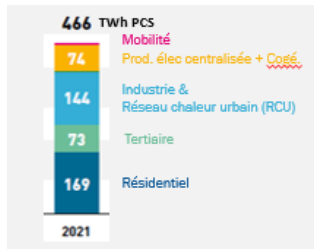


Figure 1 – Consommation de gaz en France, corrigée du climat¹

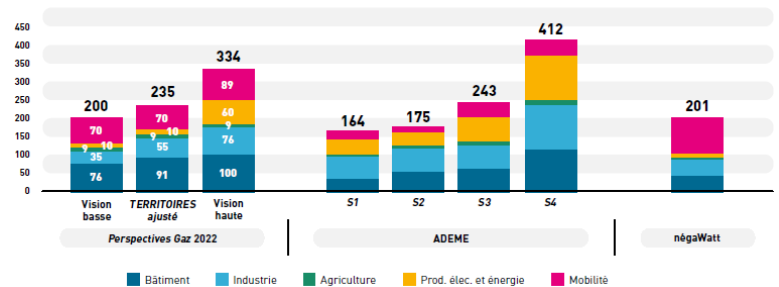


Figure 2- Scénarios de demande de gaz à horizon 2050¹

En 2050, les gaz renouvelables et bas-carbone pourront se substituer au gaz fossile grâce à 4 filières complémentaires : la méthanisation, le power-to-methane, la pyrogazéification et la gazéification hydrothermale. Selon les scénarios, le power-to-methane (power-to-gas & méthanation) permettra de produire entre 20 et 50 TWh PCS.

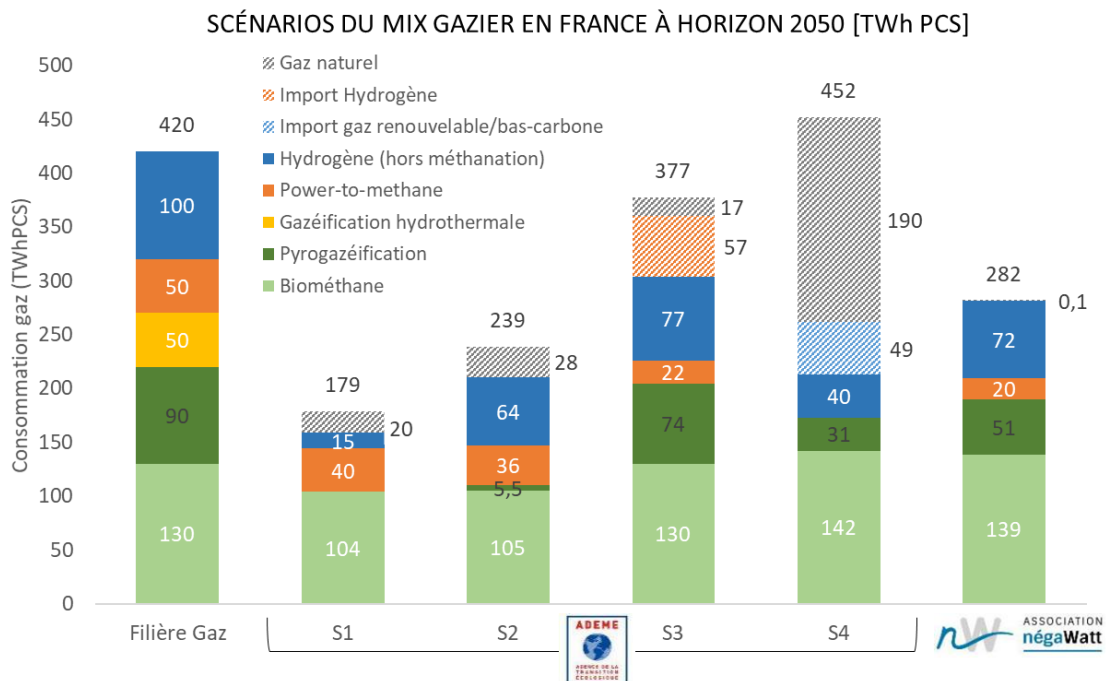


Figure 3-Scénarios de consommation de gaz renouvelables et bas-carbone à horizon 2050²

¹ Perspectives gaz – édition 2022, GRDF, GRTgaz, SPEGNN, Teréga

² Les nouvelles filières gaz verts – Evènement Green day 17 mai 2022, GRDF