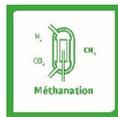
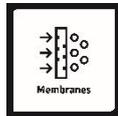

GreenGas : nouveau projet énergétique à Aigle (VD)

GreenGas	<p>Nouveau projet énergétique développé sur le site du Centre de conduite et de surveillance de Gaznat à Aigle.</p> <p>Au cœur de GreenGas se trouve l'installation Power-to-Gas pour produire du gaz de synthèse neutre en CO₂.</p> <p>Le premier coup de pioche du projet GreenGas a eu lieu en mai 2022.</p>
Objectif principal	<p>Promouvoir les innovations technologiques arrivées à maturité dans le but de tester des prototypes de laboratoire et produire des énergies renouvelables (qui seront utilisées pour la consommation locale ou injectées dans les réseaux).</p>
Innovation Lab	<p>Plateforme de test à l'échelle industrielle mise à disposition par Gaznat pour les instituts de recherche, dont l'EPFL, et les start-up afin de favoriser les innovations technologiques dans les domaines de l'énergie.</p> <p>Construction de la plateforme et livraison des containers de juin 2022 à février 2023.</p>
Equipements de la plateforme	
Panneaux photovoltaïques	<p>1'219 panneaux installés sur les toits du Centre de conduite et de surveillance – Puissance de 487 kWc – production annuelle 500 MWh.</p> <p>Mise en service de la centrale solaire en mai 2023.</p>
Membranes en graphène à nanopores pour la capture du CO₂	<p>Première mondiale avec des membranes en graphène de taille industrielle pour la capture du CO₂ de l'épaisseur d'un atome.</p> <p>Permettent la capture du CO₂ issu de gaz de combustion émis par les couplages chaleur-force utilisés pour produire de l'énergie thermique et électrique. Le dioxyde de carbone capté est utilisé pour produire du méthane de synthèse.</p> <p>Prototype développé à l'EPFL Valais-Wallis.</p> <p>Mise en service de juin à août 2023.</p>
Couplage chaleur-force	<p>Installation moderne, avec une puissance modulable, munie d'un moteur thermique alimenté au gaz – production d'énergie thermique et électrique</p> <p>Mise en service en juin 2023.</p>



Réacteur de méthanation	<p>Réacteur catalytique à haute performance au niveau du taux de conversion du CO₂ (en un seul passage). Record au niveau mondial.</p> <p>Permet de produire du gaz de synthèse à partir de la combinaison d'hydrogène et de CO₂ selon la réaction de Sabatier.</p> <p>Prototype développé à l'EPFL Valais-Wallis.</p> <p>Mise en service de juin à juillet 2023.</p>
Electrolyseur	<p>Production d'hydrogène par électrolyse de l'eau – Alimentation électrique assurée par les panneaux photovoltaïques.</p>
Stockages de CO₂ et d'hydrogène	<p>Citerne de stockage de CO₂ sous forme liquide et citerne de stockage d'hydrogène par hydrures métalliques.</p>
Power-to-Gas	<p>Permet de convertir en gaz de synthèse les quantités d'énergies électriques renouvelables produites, par exemple, à partir de l'énergie solaire. C'est un stockage d'énergie sous forme de molécules, utile pour les besoins hivernaux du futur.</p>