

---

# Méthanisation renforcée par sorption

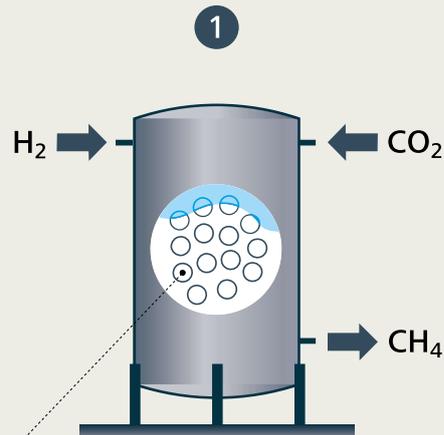
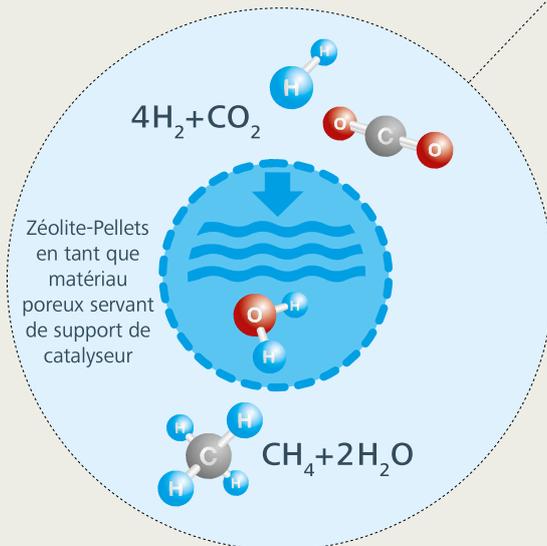
---

---

## Remplissage

---

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et l'hydrogène (H<sub>2</sub>) s'écoulent dans la cuve du réacteur. Celui-ci est rempli de pellets de zéolithe qui contiennent le catalyseur.



---

## Réaction chimique

---

Dans le réacteur à lit fixe, l'hydrogène et le dioxyde de carbone sont transformés catalytiquement en méthane (CH<sub>4</sub>) et en eau (H<sub>2</sub>O). L'eau adhère aux pellets de zéolithe et reste dans un premier temps dans le réacteur. Seul du méthane pur s'échappe du réacteur.

---

## Séchage et régénération

---

Pour éliminer à nouveau l'eau absorbée par les pellets de zéolithe du réacteur à lit fixe, l'alimentation en dioxyde de carbone est arrêtée et le réacteur est rincé à l'hydrogène pour le séchage. Après le séchage, le processus peut recommencer.

