

Typologie des Piles à Combustible :

Type	Electrolyte	Température de fonctionnement	Combustible	Oxydant	Sensibles aux traces de ...	Rendement électrique	Gamme d'application	Avancé de la technologie
AFC Alcaline Fuel Cell	Solution d'hydroxyde de potassium	50-200°C	H2 de qualité industrielle	Oxygène Air	CO2, Hg, Cl, S	66-65 %	Mobile et Stationnaire	Mûre
PEMFC Proton Exchange Membrane Fuel Cell	Polymère solide	30-100°C	H2, gaz riches en H2 comme gaz naturel, gaz de charbon, biogaz après reformage et pré conditionnement externes.	Oxygène Air	CO, S, Cl	35-50 %	Portable, mobile et stationnaire	En cours de développement, bientôt commercialisable
DMFC Direct Methanol Fuel Cell	Polymère solide	20-90°C	Méthanol	Oxygène Air	S, métaux lourds	20-30 %	Portable et mobile	En cours de développement
PAFC Phosphoric Acid Fuel Cell	Acide phosphorique	180-220°C	H2, gaz riches en H2, gaz de charbon, biogaz après reformage et pré conditionnement externes.	Oxygène Air	CO, S, C	35-40 %	Stationnaire	Commercialisée
MCFC Molten Carbonate Fuel Cell	Carbonate fondu	600-700°C	H2, gaz riches en H2, gaz de charbon, biogaz et autres similaires, le reformage interne et la transition de CO sont possibles en principe : méthanol après conversion externe et pré conditionnement	Oxygène Air	S, Cl	50-60 %	Stationnaire	En cours de développement
SOFC Solid Oxide Fuel Cell	Electrolyte solide	700-1000°C	H2, gaz riches en H2, gaz de charbon, biogaz et autres similaires, le reformage interne et la transition de CO sont possibles en principe : méthanol après conversion externe et pré conditionnement	Oxygène Air	S, Cl	50-65 %	Stationnaire	En cours de développement