

24 MAI 2022 - PARIS

# DÉCARBONER LE MIX GAZIER: COMMENT AMPLIFIER LE MOUVEMENT ?

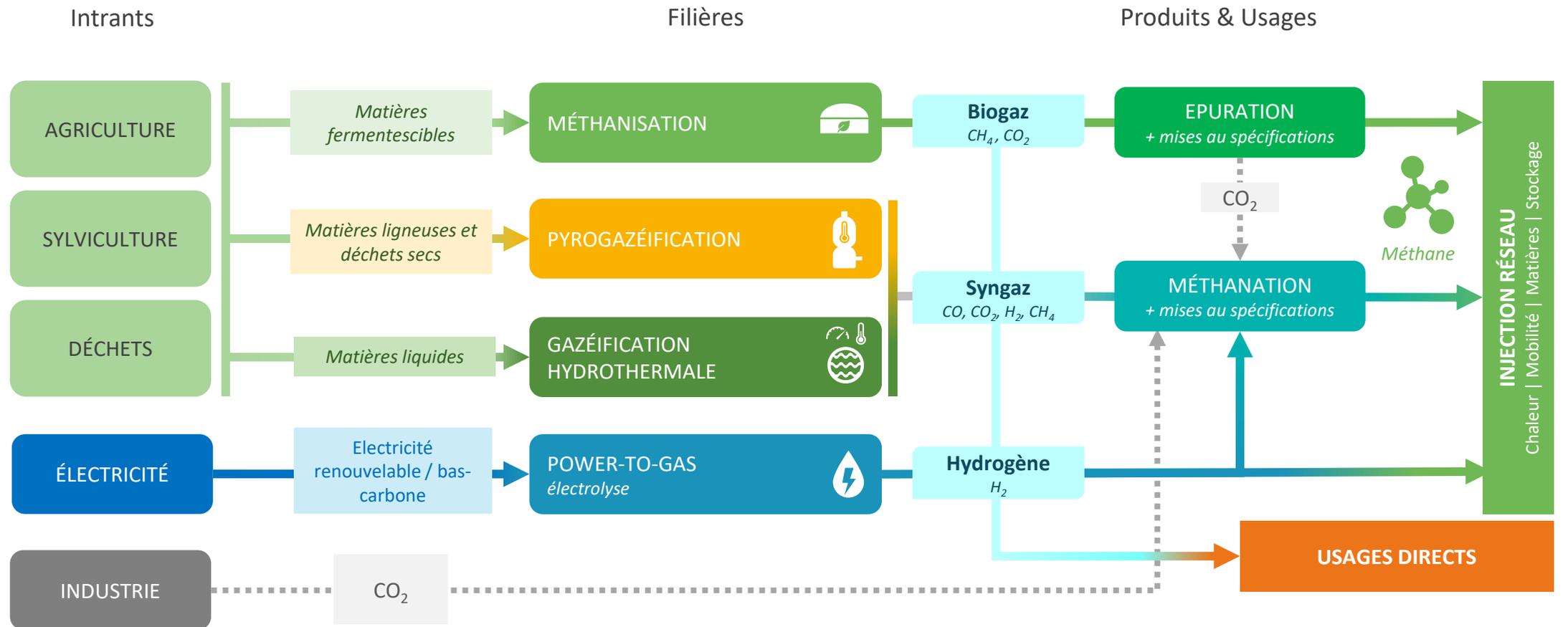
**Les Rencontres des Clubs Pyrogazéification et Power-to-gas**

# Panorama des technologies en développement

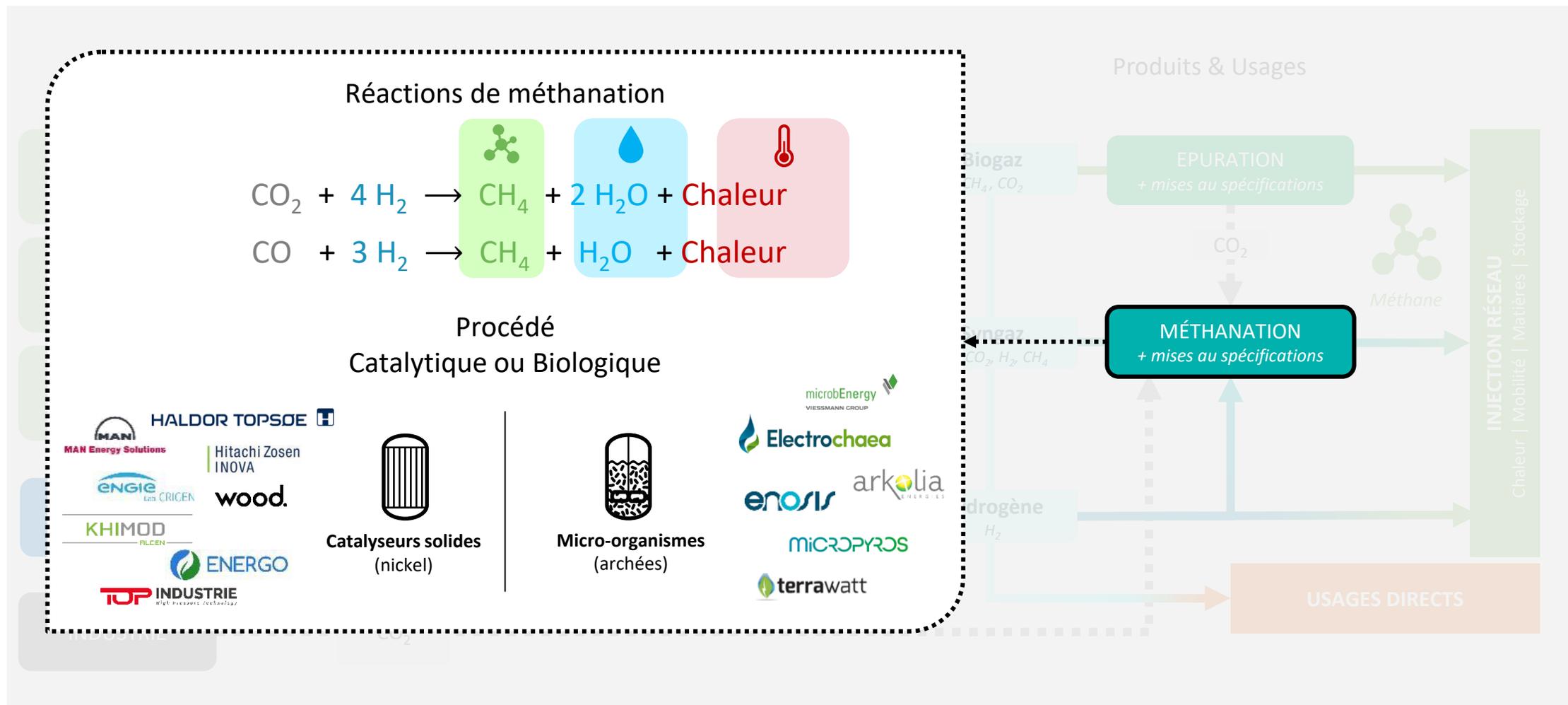
Etienne PHILIPPE

Chef de projets Nouvelles filières Gaz verts (GRDF)

# Une complémentarité des filières de production de gaz renouvelables et bas-carbone



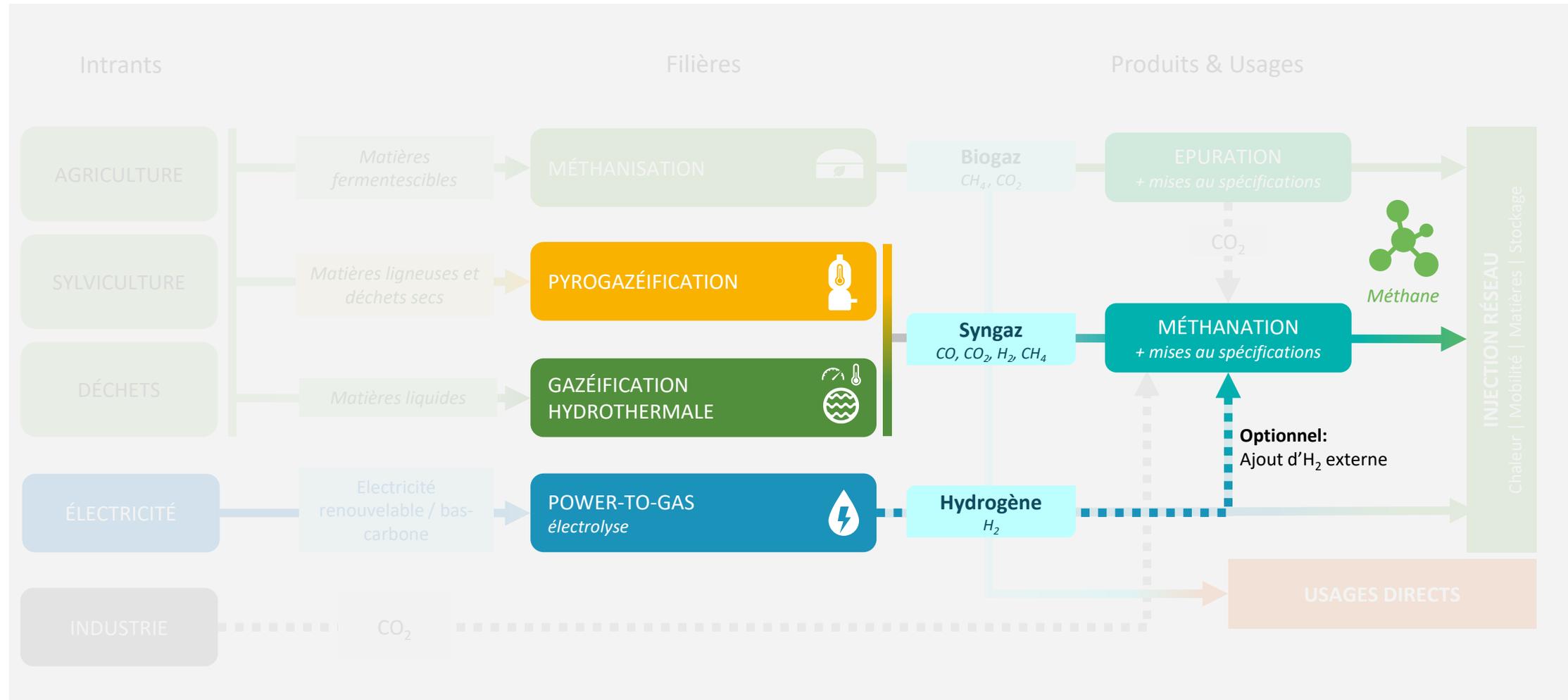
# La méthanation: une brique technique commune aux nouvelles filières de production de méthane de synthèse



# Méthanation *ex-situ* de syngaz

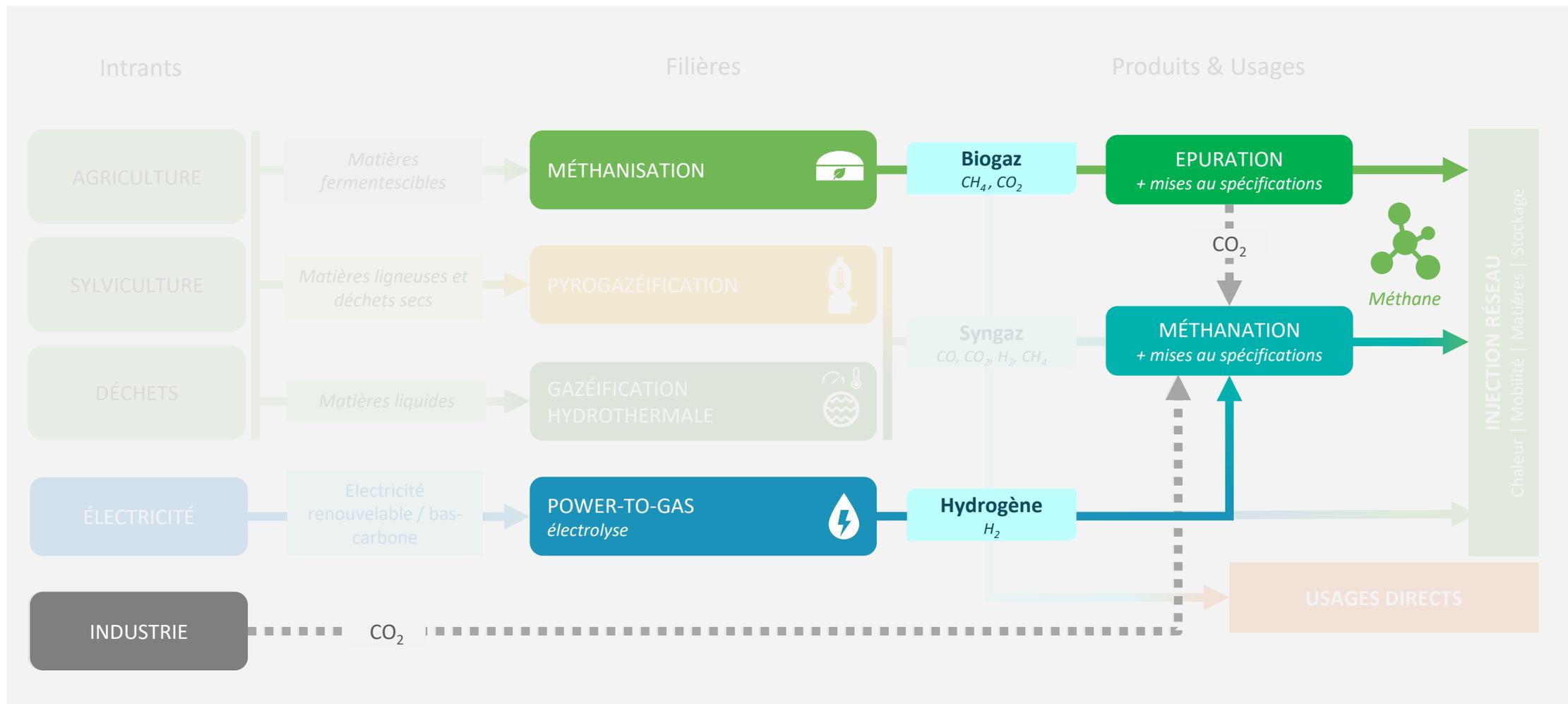
Technologies catalytiques éprouvées sur le syngaz de charbon (TRL 9)

Développement plus récent des solutions biologiques, résilientes face aux impuretés (TRL 5-6)



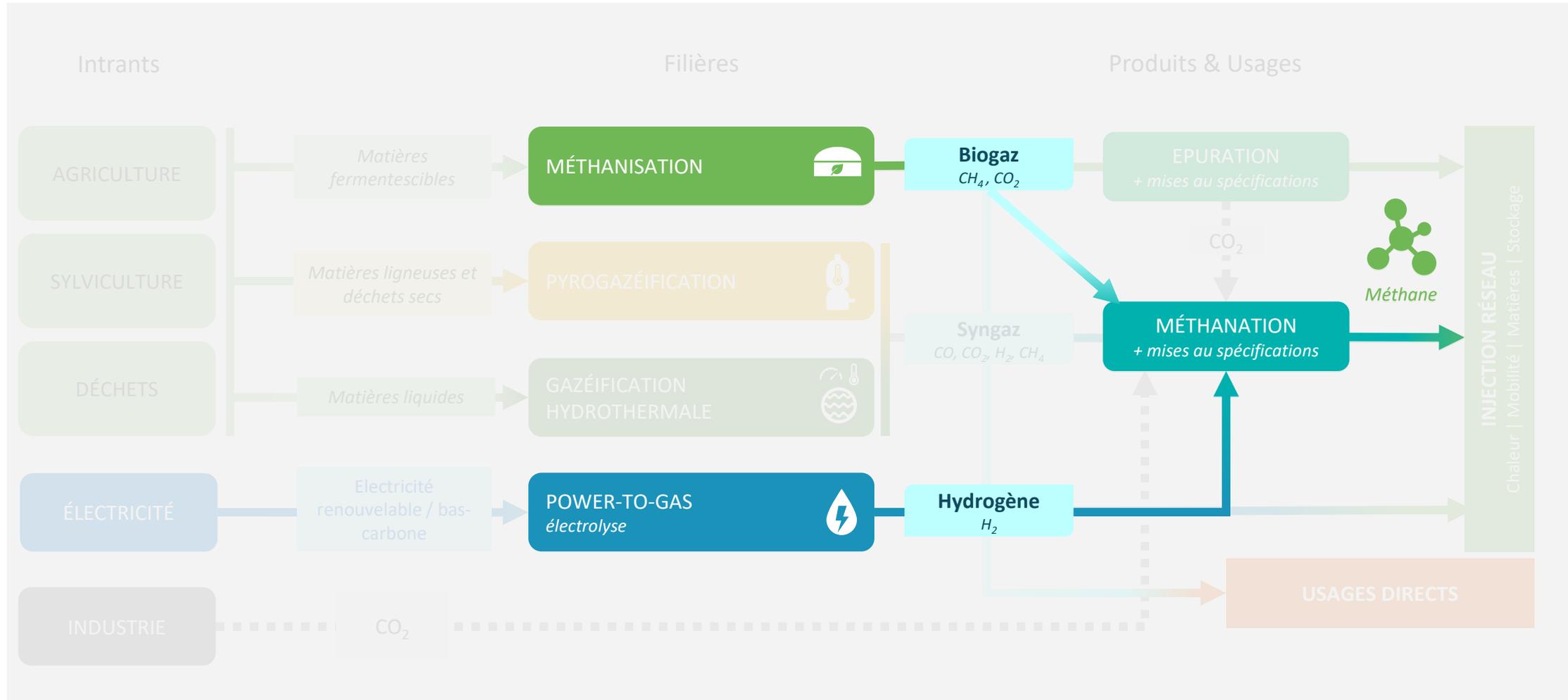
# Méthanation *ex-situ* de CO<sub>2</sub>

Des solutions catalytiques et biologiques matures sont disponibles (TRL 7-9)



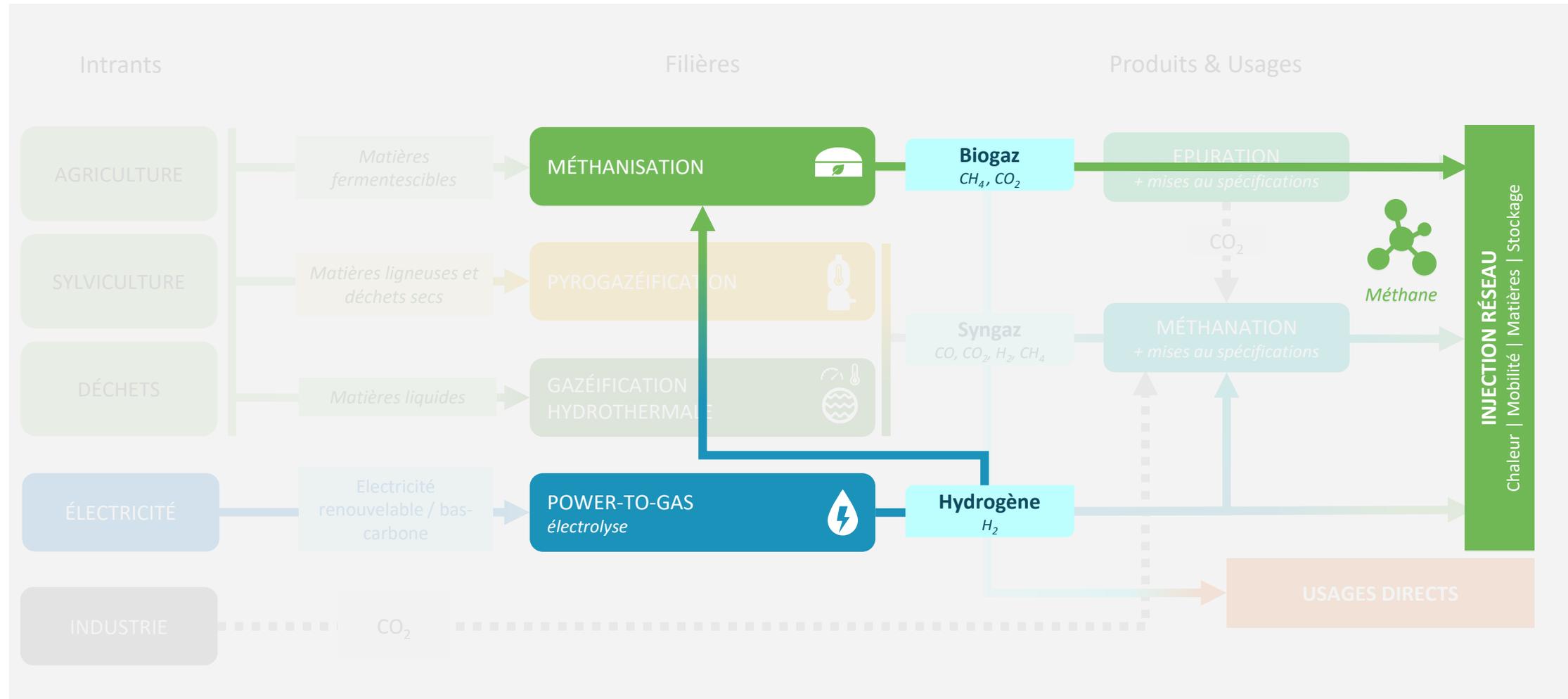
# Méthanation *ex-situ* de biogaz

L'enrichissement du biogaz brut pourrait permettre de réduire les coûts d'épuration (TRL 5-7)



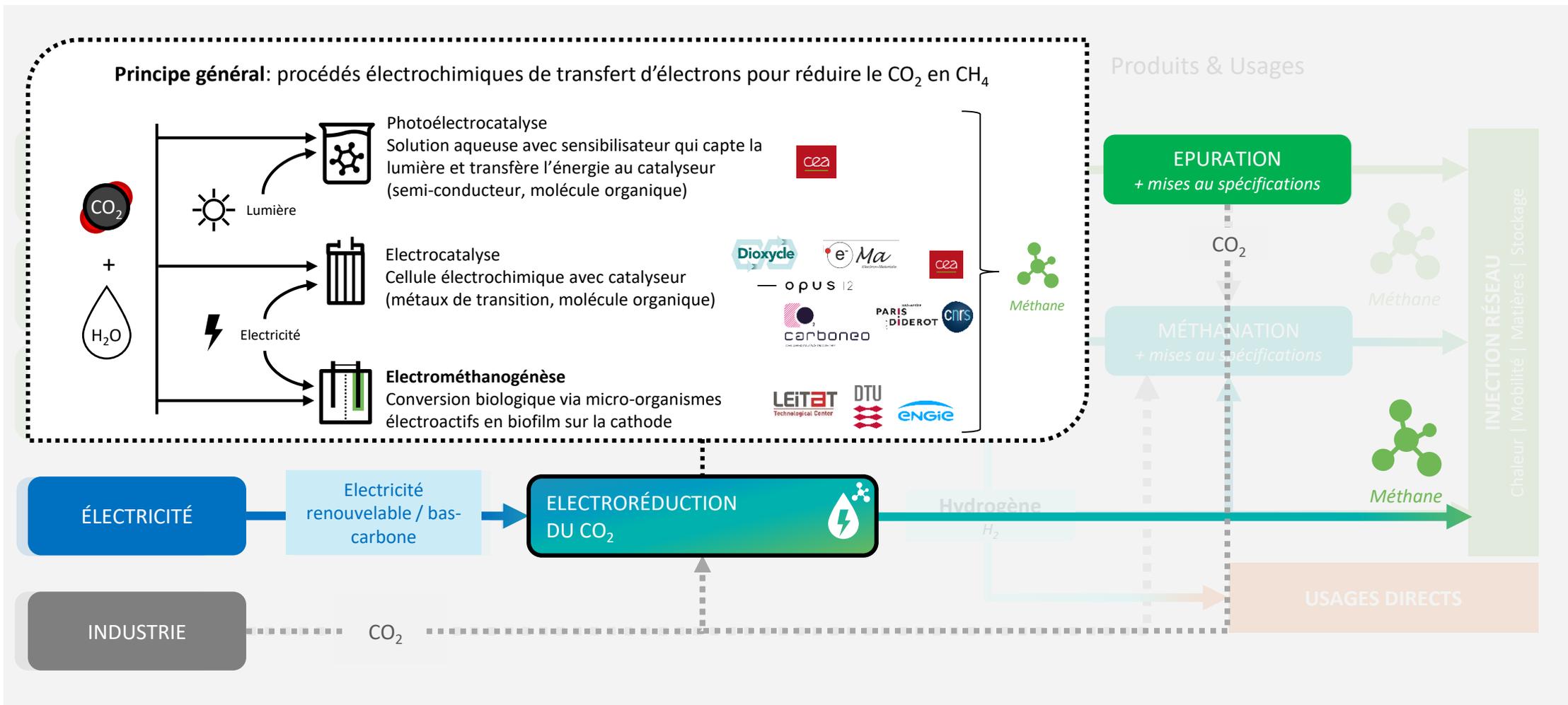
# Méthanation biologique *in-situ*

Augmentation de la production biologique de méthane directement dans le digesteur (TRL 4-5)



# Filières au stade R&D: Electroréduction de CO<sub>2</sub>

Plusieurs procédés sont en phase amont de développement (TRL 3-4) pour convertir du CO<sub>2</sub> en CH<sub>4</sub> sans passer par la production d'H<sub>2</sub>



# Vision « augmentée » des filières gaz

