

JRI
2022

atee
ASSOCIATION TECHNIQUE
ENERGIE ENVIRONNEMENT

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

ctbm

Avec le soutien de


RECORD


BIO-VALO
LA PLATEFORME AU SERVICE DE VOS PROJETS

arkolia
ENERGIES

Développement d'un projet Power-to-CH₄ avec couplage à la méthanisation : verrous et opportunités

R. TEIXEIRA FRANCO , S. HATTOU

Arkolia Energies, Direction Technique



Schéma Power-to-CH₄ : projet OCCI-BIOME

Avec le soutien de

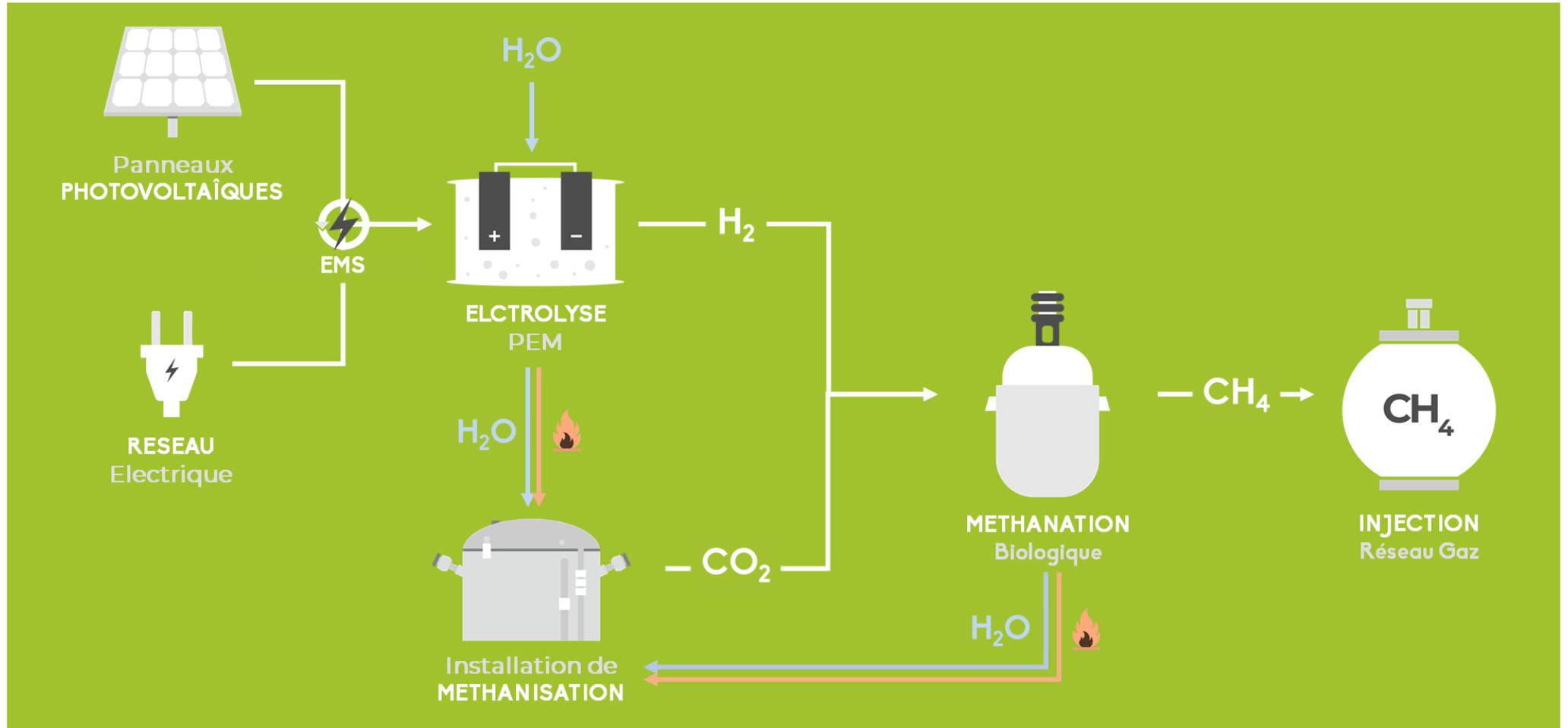
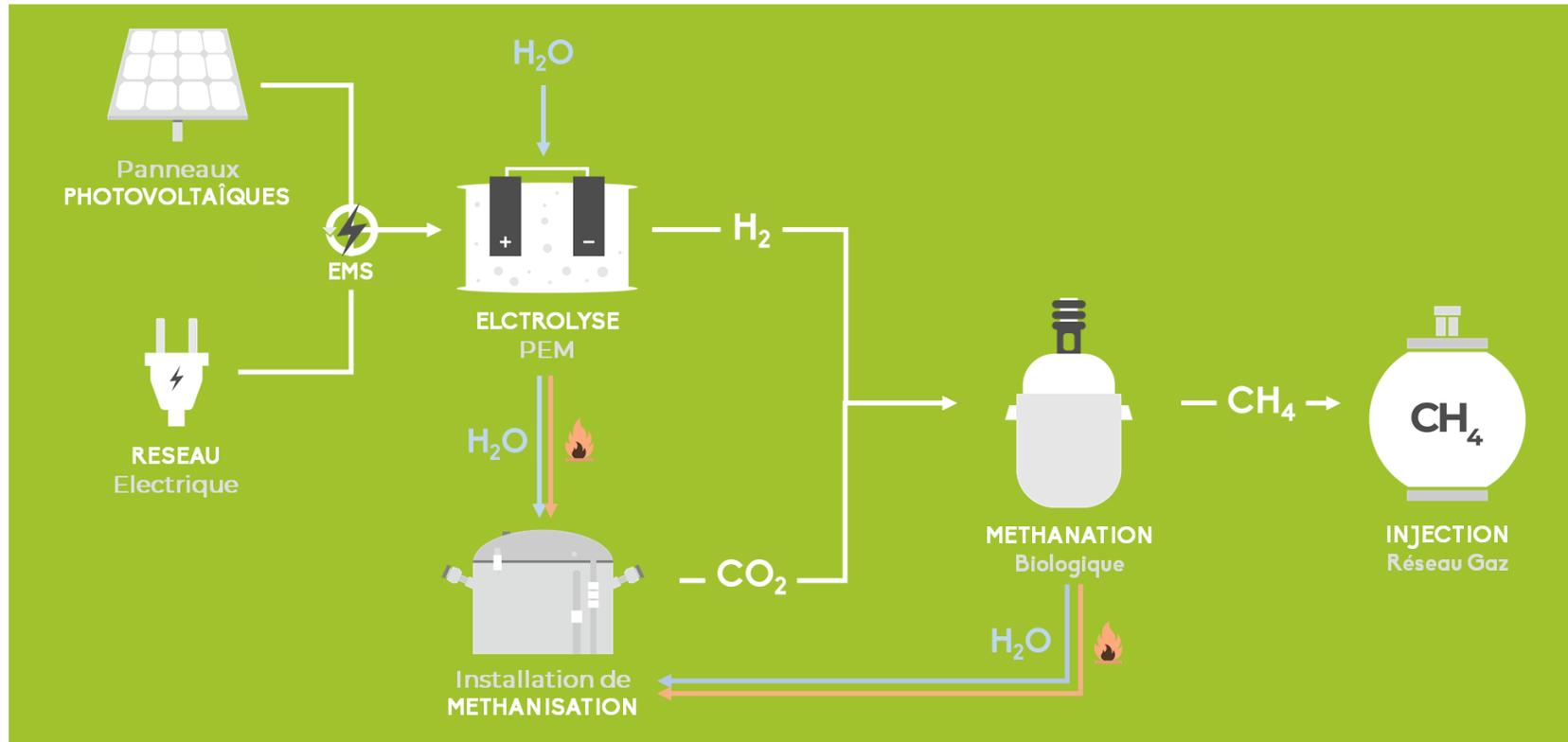


Schéma Power-to-CH₄ : projet OCCI-BIOME

Projet développé en partenariat avec la société de méthanisation agricole
Ariège Biométhane

Avec le soutien de



Chiffres clés :

$P_{\text{centrale PV}} = 3 \text{ MWc}$

$P_{\text{électrolyse}} = 1,4 \text{ MW}$

Débit H₂ = 285 Nm³/h

Débit off-gas = 72 Nm³/h
(98,9 %v CO₂)

Production e-méthane :

Débit = 73 Nm³/h

CH₄ > 97 %v

H₂ = 2 %

Chaleur = 4,5 GWh/an

Eau cons. = 548 L/h

Eau prod. = 430 L/h

Verrous et Opportunités

Verrous : Cadre réglementaire

- Vide juridique concernant le **droit à l'injection** – dérogations via “bac à sable” CRE
- Pas de **tarif d'achat** à ce jour – discussions avec la DGEC via le Club P2G de l'ATEE pour la mise en place d'un mécanisme de soutien à la production d'e-méthane

Opportunités : Synergies

- **Valorisation du CO₂** biogénique
- Chaleur de méthanation pour **chauffage des digesteurs**
- Réutilisation de l'eau de biométhanation pour **dilution intrants** méthanisation
- Digestat de méthanisation comme **source nutriments** pour biométhanation
- Mutualisation du **poste d'injection**

Avec le soutien de



Avec le soutien de



Merci de votre attention !

