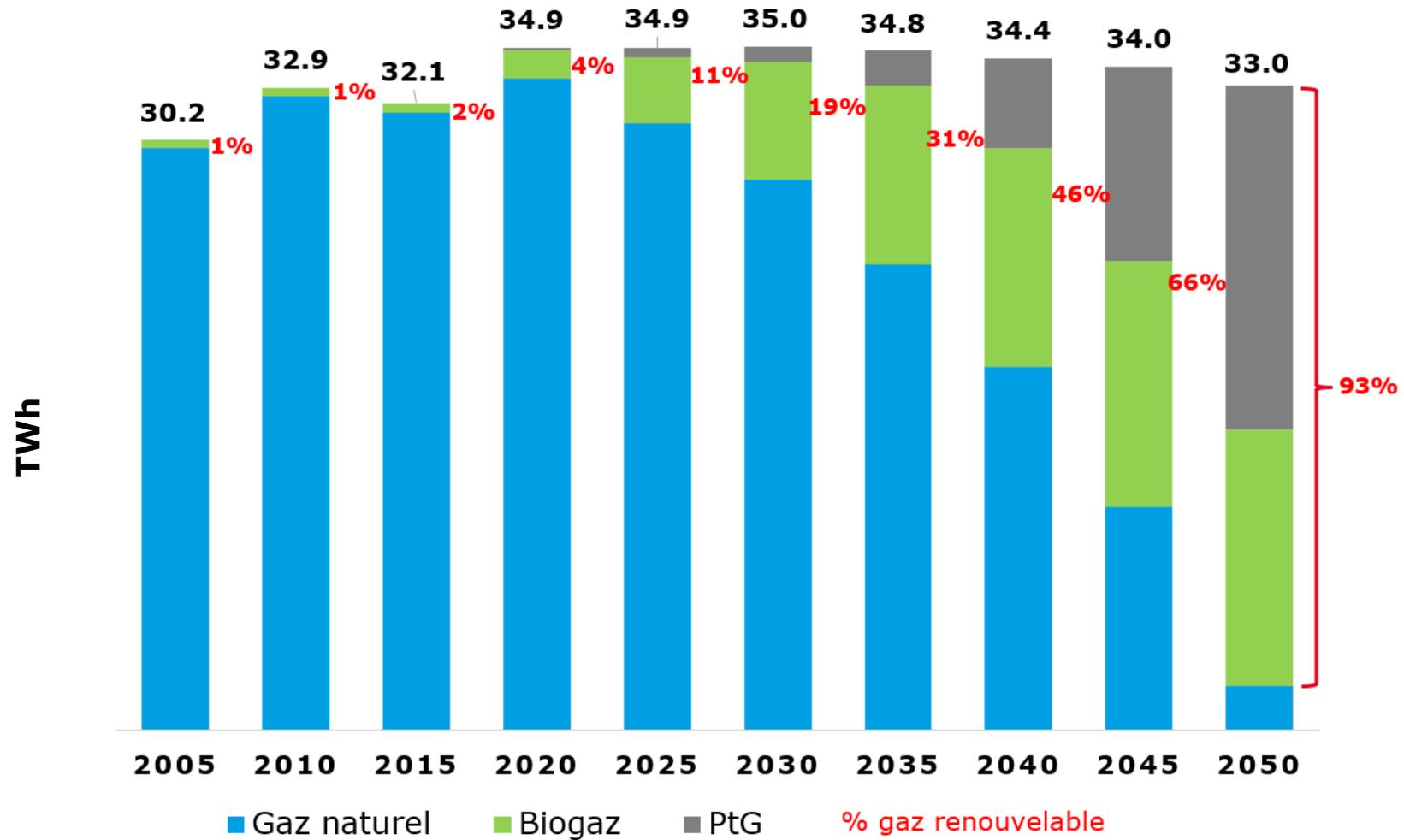


# Engagements de l'industrie gazière pour la recherche en faveur du climat

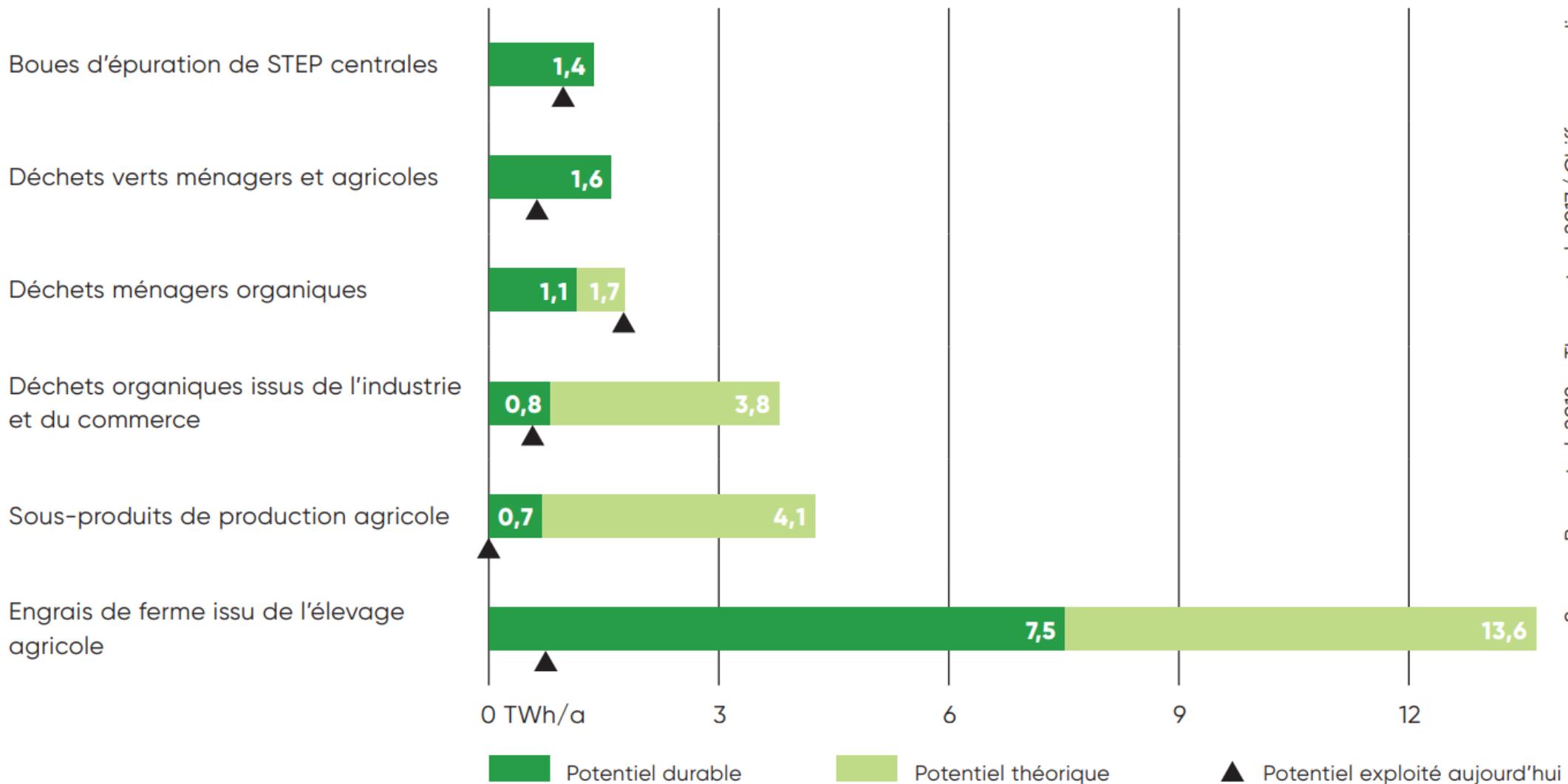




# Stratégie énergétique

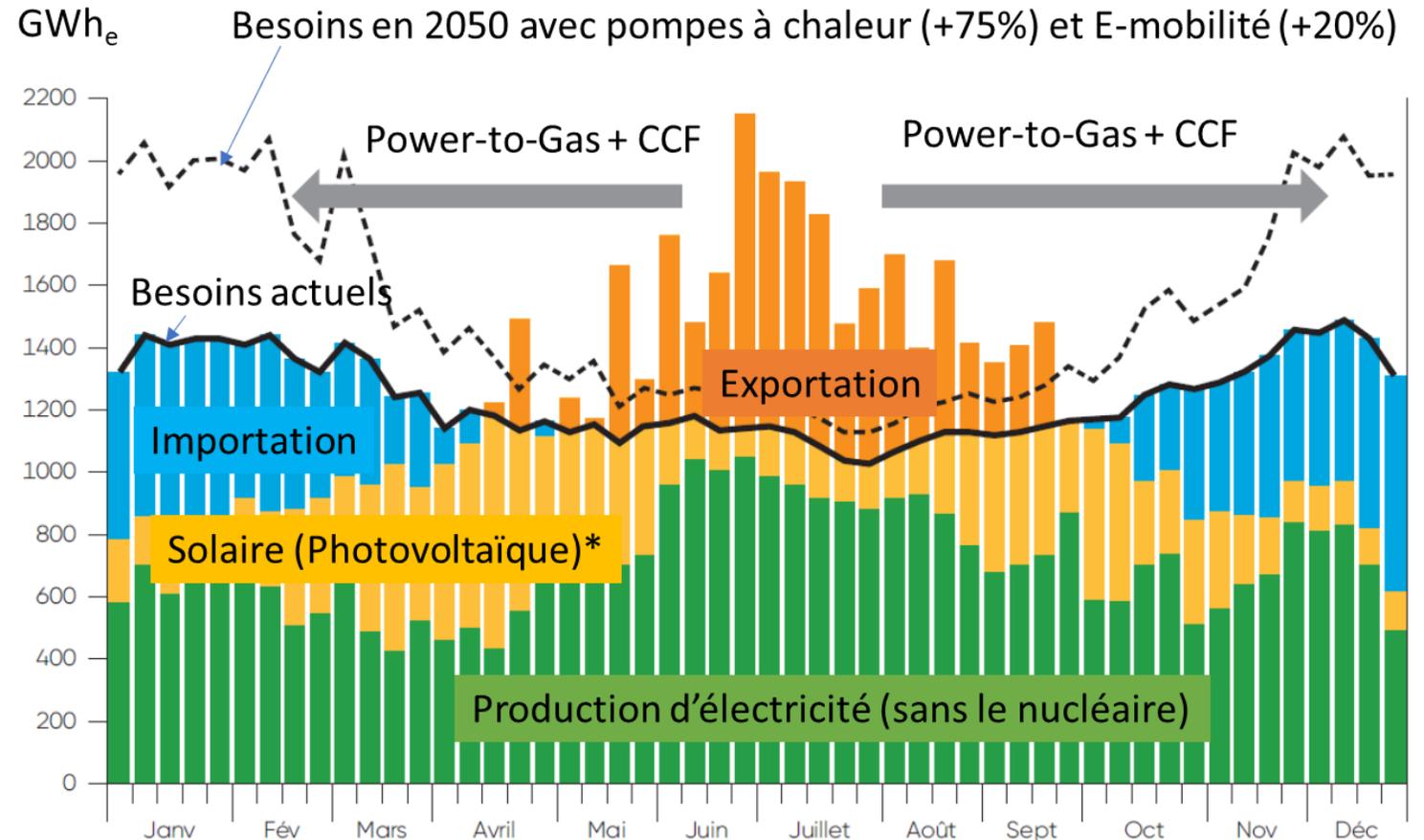
**Scénario «Zéro B» : Transition vers les gaz renouvelables**

## Potentiel de l'utilisation de biomasse à des fins énergétiques en Suisse en TWh par année



**Estimation PtX selon étude  
PSI/Panos et al.:**

- Potentiel théorique H<sub>2</sub>/syngas: 28 TWh/an
- Stockage saisonnier: 2 TWh/an
- Production H<sub>2</sub>: 13 TWh/an
- Production méthane de synthèse (syngas): 10 TWh/an
- Production carburants synthétiques: 1,5 TWh/an



\* 50% des toits bien orientés



# Potentiel estimé de gaz renouvelables en Suisse

## Utilisation de la biomasse

- Boues d'épuration : 1,4 TWh/an
- Déchets verts : 3,5 TWh/an
- Engrais de ferme (lisier et fumier): 8,2 TWh/an

**Total biomasse: 13.10 TWh/an**

## Production Power-to-Gas

- Production hydrogène : 13 TWh/an
- Production de gaz synthétique: 10 TWh/an

**Total Power-to-Gas: 23 TWh/an**

## **Autre alternative: Importation de l'étranger**

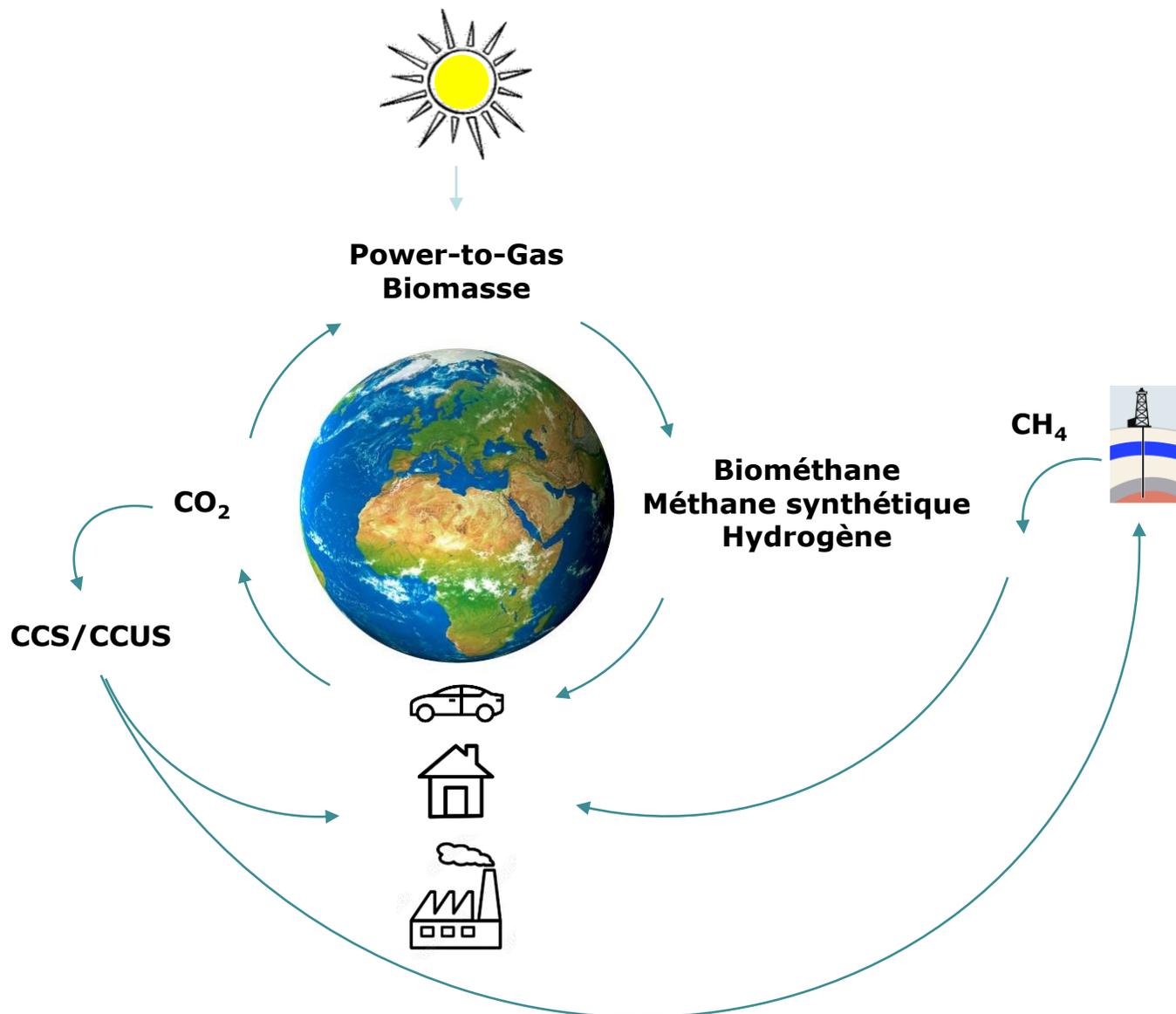
Par exemple potentiel estimé de la France en 2050: 335 TWh/an





# Projets R&D Gaznat





EPFL

gaz  
natR&D chaires  
(3 chaires)

Petrosvibri

Géo-ingénierie (Prof. L. Laloui)

Géo-énergie (Prof. B. Lecampion)

Séparations avancées (Prof. K. Agrawal)

R&D projets  
(16 projets)Conversion / capture du CO<sub>2</sub>Séquestration du CO<sub>2</sub>

Efficience énergétique

Production d'énergie

Infrastructure énergétique

### Projet de stockage d'Étrez (F) avec Storengy

- Une cavité expérimentale d'hydrogène de 7'000 m<sup>3</sup> ou 1,7 GWh
- Une cavité commerciale d'hydrogène de 570'000 m<sup>3</sup> ou 250 GWh

### Projet de stockage d'Oberwald (VS)

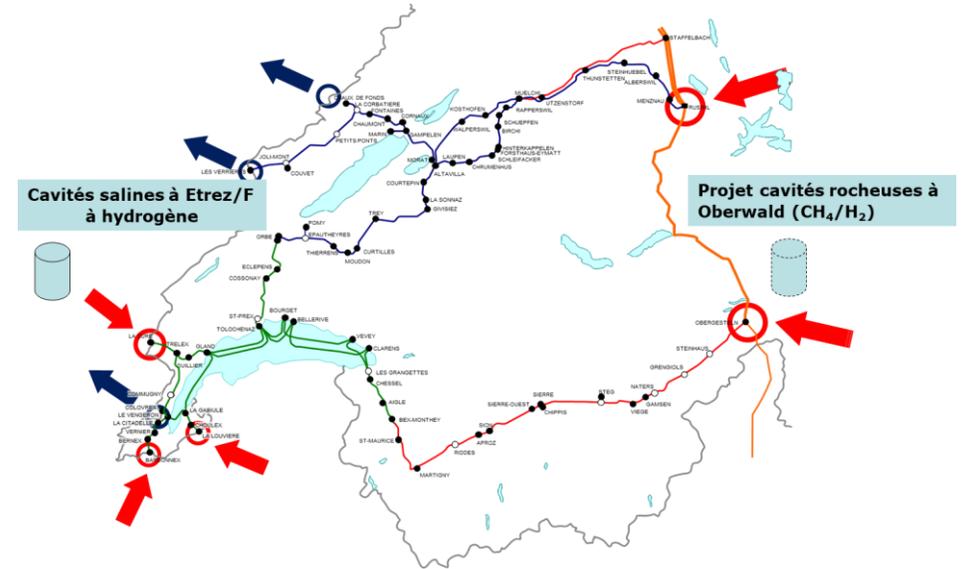
- Jusqu'à 4 cavités de gaz naturel/gaz renouvelables de 484'000 m<sup>3</sup> ou 1,5 TWh

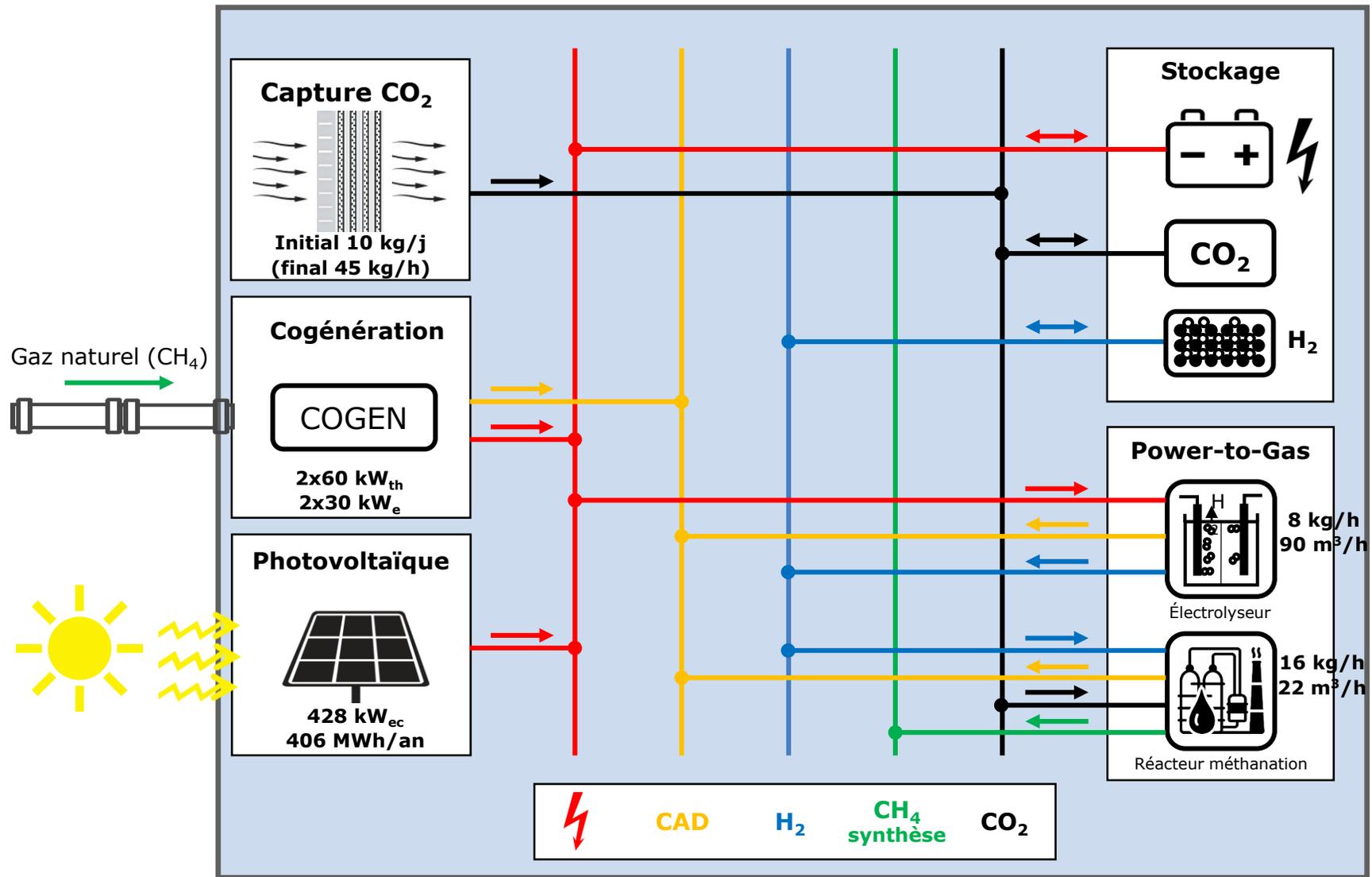
### Projet de récupération d'énergie de détente Viège (VS)

- Installation de turbines pour récupérer l'énergie de détente dans un poste de livraison industriel de gaz (PDC)

### Projet GreenGas de production d'énergie à Aigle (VD)

- Montage en cours d'une plateforme de test (Innovation Lab) avec une centrale photovoltaïque, un groupe chaleur-force et une centrale Power-to-Gas







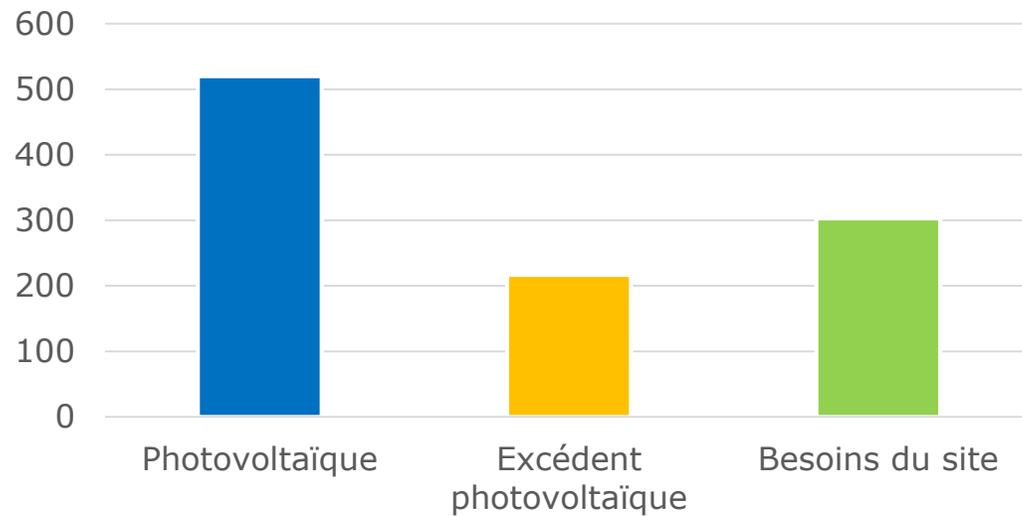
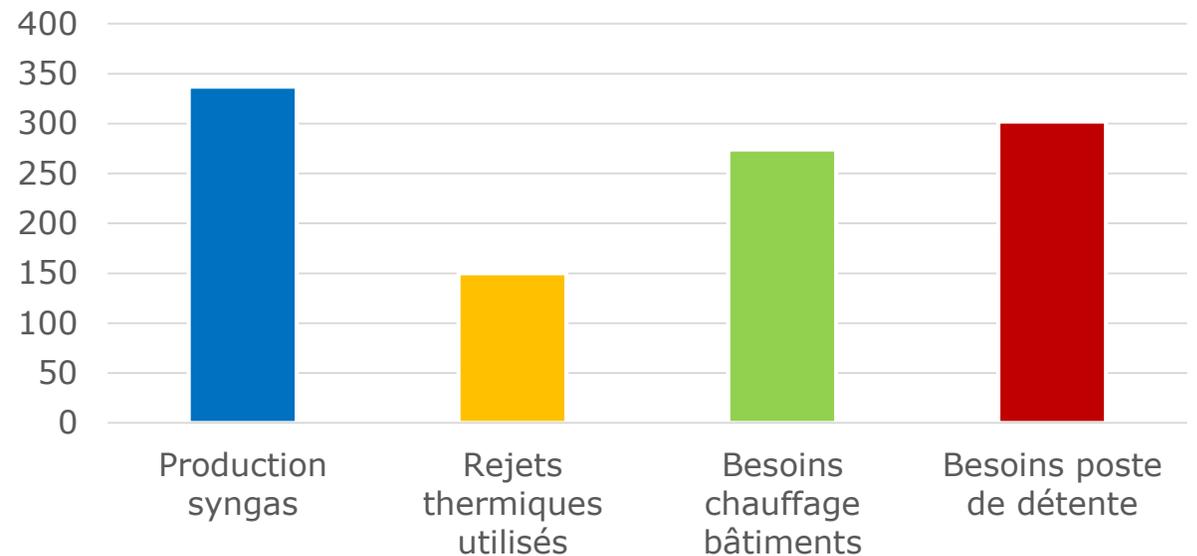
## Moyenne des besoins énergétiques du site d'Aigle (2018 à 2020)

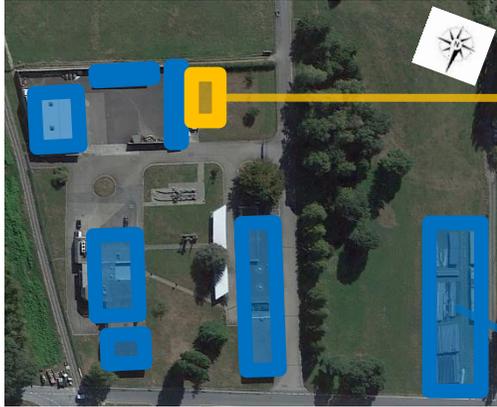
- Energie électrique : **303** MWh<sub>e</sub> / an
- Energie thermique : 576 MWh<sub>th</sub> / an, réparti comme suit
  - Bâtiments d'exploitation : **274** MWh<sub>th</sub> / an
  - Poste de détente et de comptage : 302 MWh<sub>th</sub> / an

## Estimations moyenne de la production, selon différents scénarios

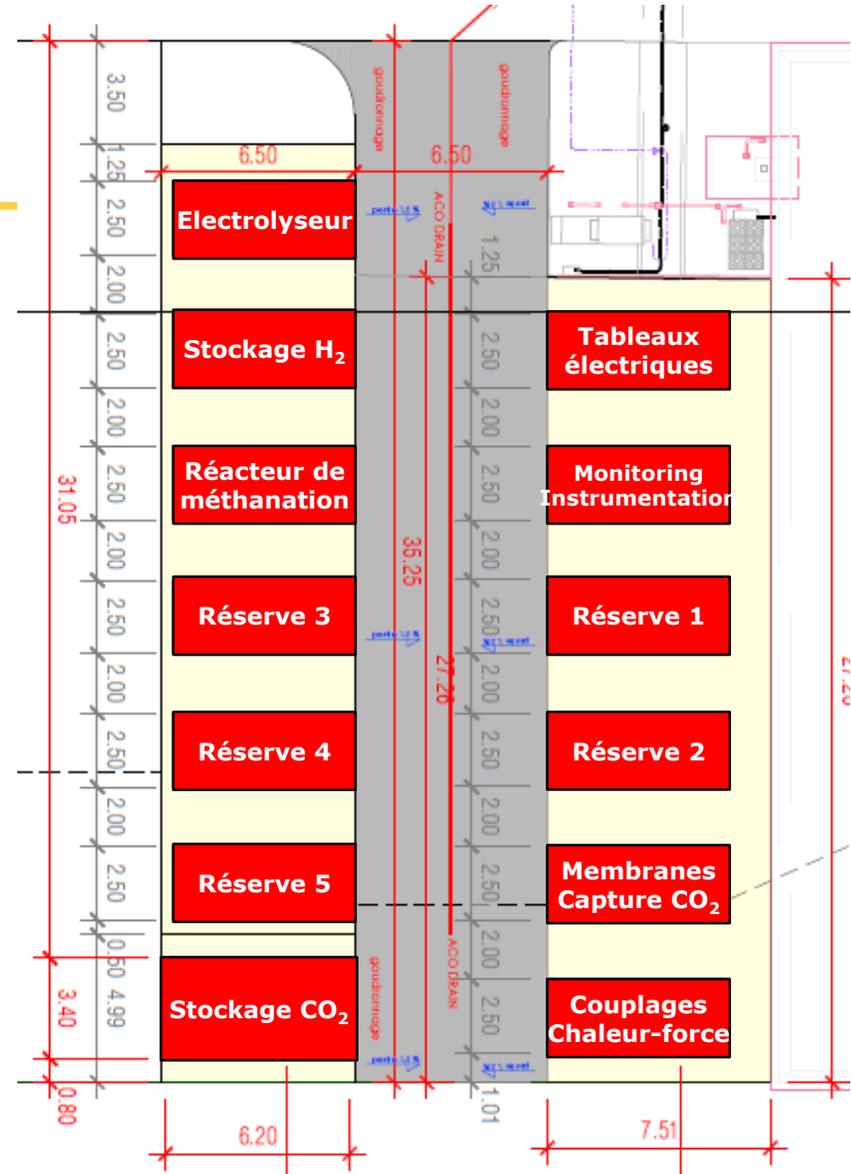
- Energie électrique panneaux photovoltaïques : **520** MWh<sub>e</sub> / an
- Energie thermique récupérée de l'électrolyseur et du réacteur de méthanation : **150** MWh<sub>th</sub> / an
- Production de méthane de synthèse neutre en CO<sub>2</sub> : **337** MWh<sub>th</sub> / an



Production et consommation  
électrique du site (MWh<sub>e</sub>)Production et consommation  
thermique (MWh<sub>th</sub>)



 Panneaux photovoltaïques





**Nous vous remercions  
de votre attention !**

**gaz  
nat**

**René Bautz**  
Directeur général  
[r.bautz@gaznat.ch](mailto:r.bautz@gaznat.ch)

Gaznat SA • Av. Général-Guisan 28 • CH-1800 Vevey • T +41 (0)58 274 04 84 • F +41 (0)58 274 04 85 • [www.gaznat.ch](http://www.gaznat.ch)

