

The ENGIE logo is positioned in the upper right quadrant of the image. It features the word "ENGIE" in a white, sans-serif font, with a white horizontal line underneath it. The background of the entire slide is a blue-tinted photograph of a modern building with a prominent cylindrical tower, surrounded by trees and a paved walkway with people.

# ENGIE LAB CRIGEN

Retour d'expériences sur les micro-cogénérations  
pour le marché du résidentiel





01

Une large gamme de produits de  
micro-cogénération



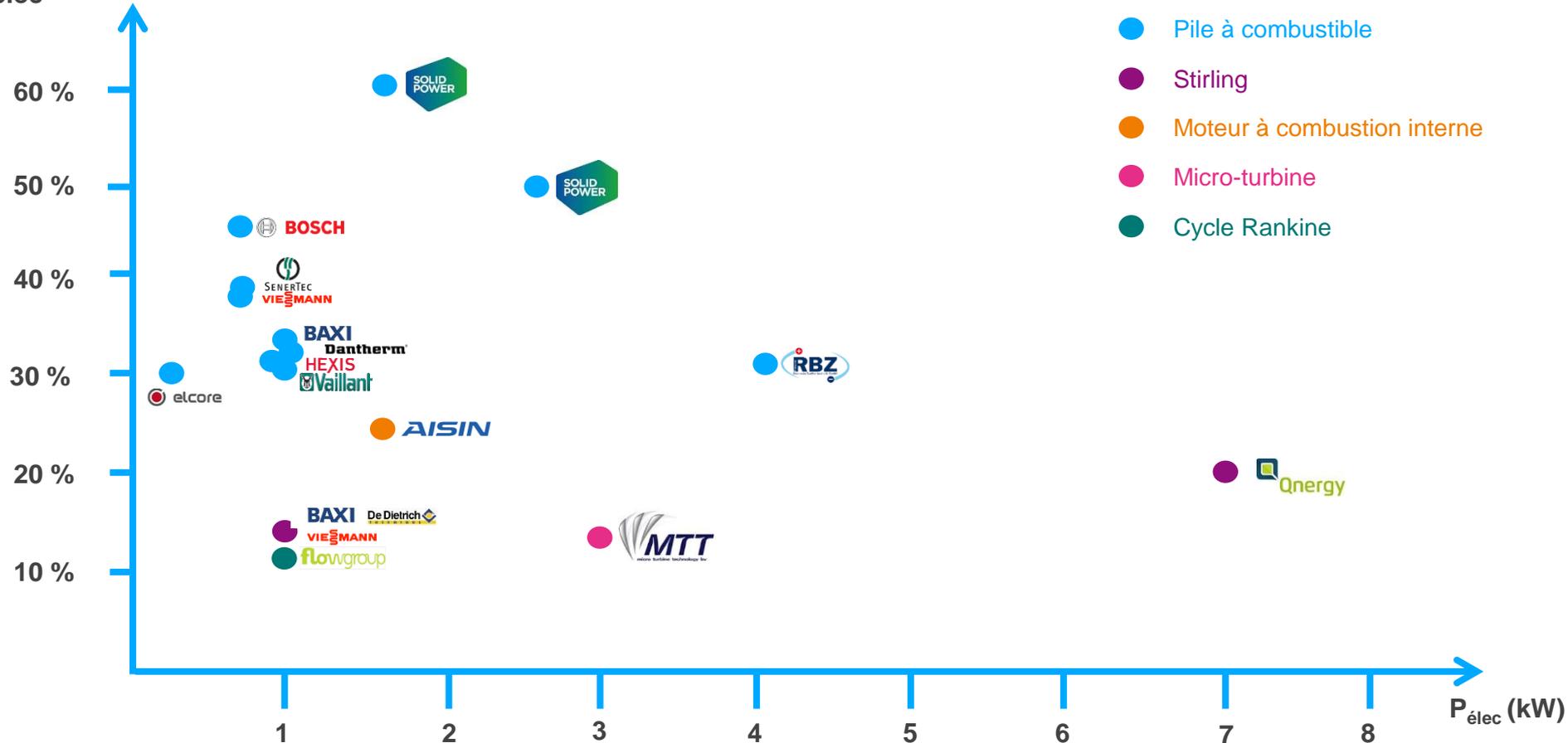
ENGIE



# Un panorama riche de produits de micro-cogénération

"crigen

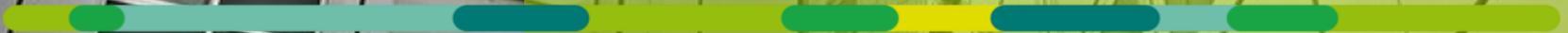
Rendement élec





Les produits testés par le  
**CRIGEN**

**ENGIE**



# Les écogénérateurs Stirling

"crigen



Tests en laboratoire et sur le terrain des écogénérateurs Stirling de Viessmann et De Dietrich

Rendement global > 105% sur PCI  
Rendement électrique 10-15%

Produit adapté au marché de la maison existante



# Les moteurs à combustion interne

"crigen



Coremo de Aisin (Japon)  
Moteur à combustion interne de 1,5 kWe  
Rendement électrique de 25%  
Rendement global de 90%

Suivi de la charge électrique

Testé en laboratoire et pavillon expérimental  
du CRIGEN (autonomie électrique)

Tests sur le terrain en cours





EnerTwin de MTT  
Micro-turbine de 3 kWe  
Rendement électrique de 15%  
Rendement global de 85%

Testé en laboratoire au CRIGEN

Tests sur le terrain en cours de déploiement

# Piles à combustible

"crigen

## Piles de type PEMFC :

- Baxi Innotech Gamma Premio (5)
- Viessmann VitoValor 300-P (3)
- Elcore 2400 (5)
- InHouse 5000+ de RBZ (3)



## Piles de type SOFC :

- Vaillant G5 (G6) (10)
- Hexis Galileo (5)
- Bosch Home Cell 10 (5)
- BlueGen



---

## Tests à venir

---

"crigen

- Stirling 7 kWe de Qnergy
- Organic Rankine Cycle de Flow Group
- Pile Senertec Dachs (Toshiba)
- Pile Dantherm Power (PEMFC 2 kW)
- Pile SOFC 3 kW

- ✓ Un panorama de solutions de microcogénération
  - riche en technologies (ORC, Stirling, turbine, pile)
  - diversifié en termes de puissance électrique
- ✓ Un retour d'expériences qui confirme que :
  - De nombreuses solutions sont performantes, matures et fiables
  - De nombreux fabricants sont prêts à lancer leurs produits sur le marché

Merci de votre attention

ENGIE





ENGIE LAB CRIGEN  
361 avenue du Président Wilson  
93210 Saint-Denis La Plaine, France  
Tél : +33 (0)1 44 22 00 00



[engie.com](https://www.engie.com)

