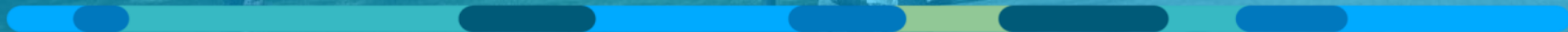


The ENGIE logo is positioned in the upper right corner of the slide. It features the word "ENGIE" in a white, lowercase, sans-serif font. Above the letters "G" and "I" is a white, semi-transparent arc that resembles a stylized sun or a wave. Below the text is a short, solid white horizontal line.

engie

ENGIE LAB CRIGEN

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





01

Une large gamme de produits de
micro-cogénération



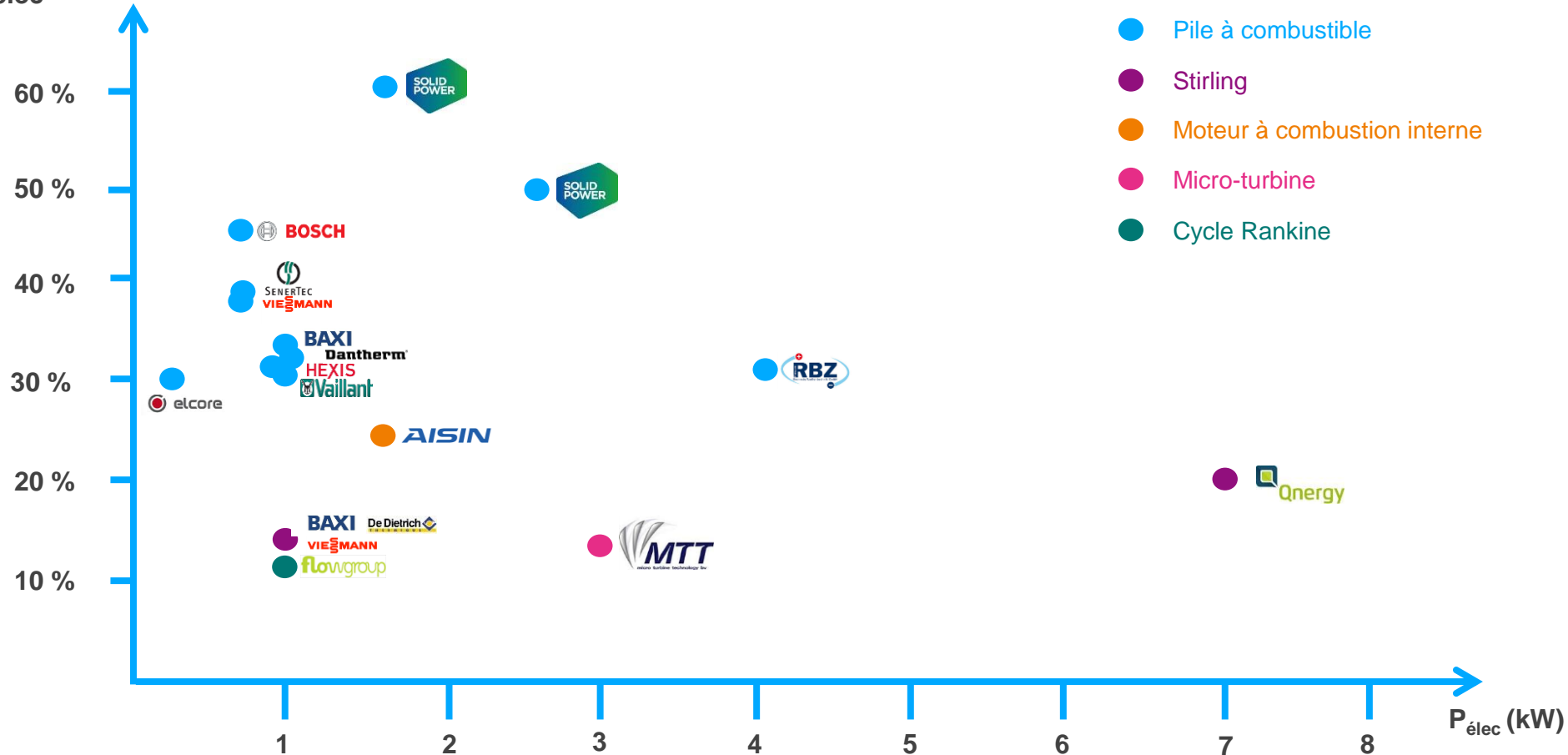
ENGIE



Un panorama riche de produits de micro-cogénération

"crigen

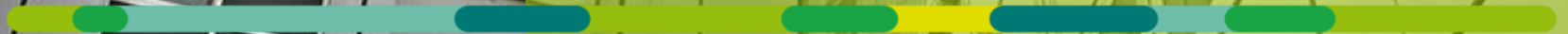
Rendement élec





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

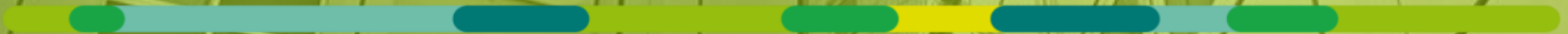
"crigen

- 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)

