

Quelle place pour la micro et mini-cogénération en France ?

Journée micro / mini cogénération 2017
Régis Contreau, Chef de Produits



Une offre produits adaptée à l'évolution des besoins énergétiques en résidentiel



Des produits gaz naturel...



Chaudière à condensation nouvelle génération
seule ou couplé avec du solaire

Chaudière et CET hybrides

Pompe à chaleur gaz :
pour les besoins
du logement collectif

2018

... adaptés aux évolutions
du contexte et aux besoins
du marché

Les bâtiments représentent
40% de la consommation
d'énergie finale, dont 2/3
pour le marché résidentiel

350 000 logements prévus
pour le marché du neuf

28 millions
de résidences
principales
pour l'existing



2023

Nouvelle réglementation RE 2020, exigence éco-conception renforcée et incitations politiques pour :

- Généralisation des bâtiments à énergie positive
- Application du seuil CO₂
- Analyse des cycles de vie



Chaudière à condensation nouvelle génération :
performance, design,
connectivité...

Pile à combustible :
produit haut de gamme
pour la maison

Pompe à chaleur gaz et CET gaz :
une performance
maximale de 200%

Module de cogénération :
pour le logement collectif

2030

10% du gaz naturel dans
le réseau GRDF est du gaz vert
30% d'économies d'énergie
par rapport à 2012



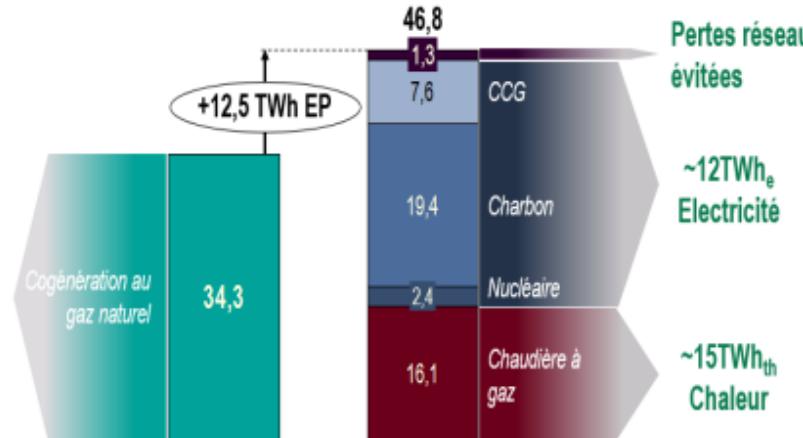


30 %
d'économies
d'énergie
 primaire

1 kW_e
cogénéré
 =
1 tonne de
CO₂ évitée

Des économies d'énergie à l'échelle d'un territoire

Consommation d'énergie primaire (2014, TWh)



Parc actuel
de cogénération
au gaz naturel

Mix déplacé

La cogénération s'intègre aux smart gas grids (Interflex) en équilibrant la production d'énergie électrique renouvelable intermittente

Une bonne valorisation de ces atouts dans la future Réglementation Environnementale sera déterminante

Une gamme de produit variée, mature et adaptée à différents marchés



Chaudière à micro-cogénération

Moteur Stirling : disponible
Pile à combustible : 2017
ORC : ?
Production 0,3 à 1,5 kWe

Particuliers et petites chaufferies



Module de Micro / Mini cogénération

Moteur combustion interne :
disponible
Turbines : disponible
Production 3 à 250+kWe

Chaufferies collectives et tertiaire
(santé, hôtels, bureaux)

Marché des micro et mini-cogénération

5 différentes technologies de micro-cogénération au gaz naturel testées en laboratoire et sur sites pilotes



Stirling



Rankine



Moteur



Micro Turbine



Pile à combustible

REX sur la technologie pile à combustible au gaz naturel



- Via le financement par GRDF, **ENGIE LAB CRIGEN** a mené des tests en laboratoire et suit **sur le terrain 53 systèmes en France** (notamment avec **ENGIE HOME SERVICE**)
 - **9 fabricants évalués** couvrant l'ensemble des technologies de pile à combustible au gaz naturel disponibles pour les marchés résidentiel et petit tertiaire (**PEMFC, SOFC**)
 - **130 000 heures** de fonctionnement cumulées de tests terrain
 - **100 MWh** produits en France
 - Technologie **fiable** (peu de maintenance réalisée sur les cœurs de pile)
 - **Satisfaction clients** (confort assuré)
 - **Diminution de la consommation sur énergie primaire** (entre 5% et 20%)
 - **Préparation de la filière** à l'installation et à la maintenance indispensable pour le déploiement de cette technologie en France



VIESSMANN



RBZ



BOSCH



VAILLANT



SENERTEC DeDietrich

GrDF vous accompagne dans vos projets

Pour en savoir plus

Guide technique

« Micro et minicogénération à moteur à combustion interne fonctionnant au gaz naturel » - Edition 2014

Site internet Cegibat :
<http://www.cegibat.grdf.fr>



The image shows the front cover of a technical guide. At the top left is a search icon and the text "Guide technique". To the right is a blue bar with the text "Habitat collectif et Tertiaire". The main title "Micro et mini cogénération" is prominently displayed in large white letters. Below it, the subtitle "à moteur à combustion interne fonctionnant au gaz naturel" is written. A circular logo in the bottom left corner indicates "Edition 2014". The background of the cover features a photograph of a modern, multi-story glass building, likely an office or industrial facility. At the bottom of the cover, there is a horizontal menu bar with links to various services: Architectes, Bureaux d'études, Bureaux de contrôle, Installateurs, Maîtrise d'œuvre, and Sociétés de maintenance. The Cegibat logo is located at the bottom right.

Marché des micro et mini-cogénération