

# Congrès ECO TECHNOLOGIE POUR LE FUTUR

**Atelier du 8 juin 2010**  
**Le bâtiment tertiaire passif**  
**Le gaz naturel, énergie d'avenir**

En parallèle de :



Organisé par :



Avec le soutien de :



# Le Gaz Naturel est "Grenelle-Compatible"

- Energie Primaire
- Energie durable
- Combustible le moins émetteur de CO<sub>2</sub>
- Association aisée avec les ENR
- Respect à moindre coût de la RT
- Emission limitée de polluants
- Permet une production décentralisée d'électricité efficace
- Energie compétitive



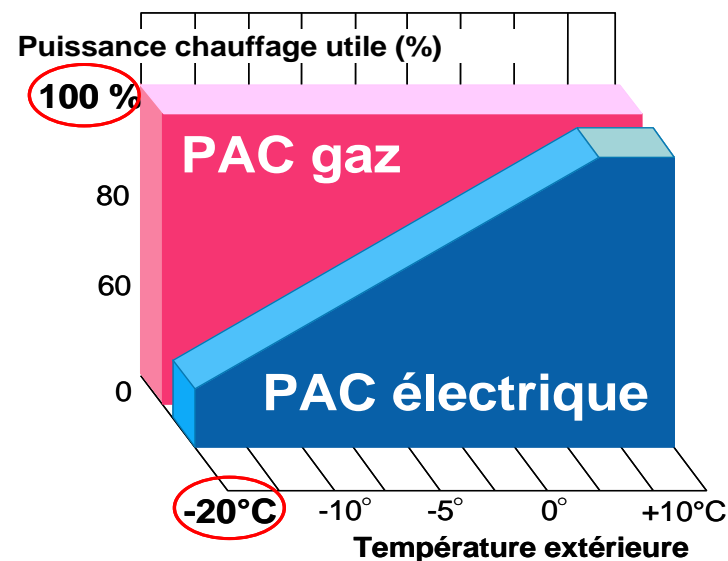
## Notre volonté

- Vous donner accès à l'énergie Gaz Naturel
- Être à vos côtés comme conseil sur les MTD (Meilleurs Techniques Disponibles)
- Vous aider à étudier des solutions Gaz Naturel performantes seule ou en association
- Politique produits favorisant l'innovation



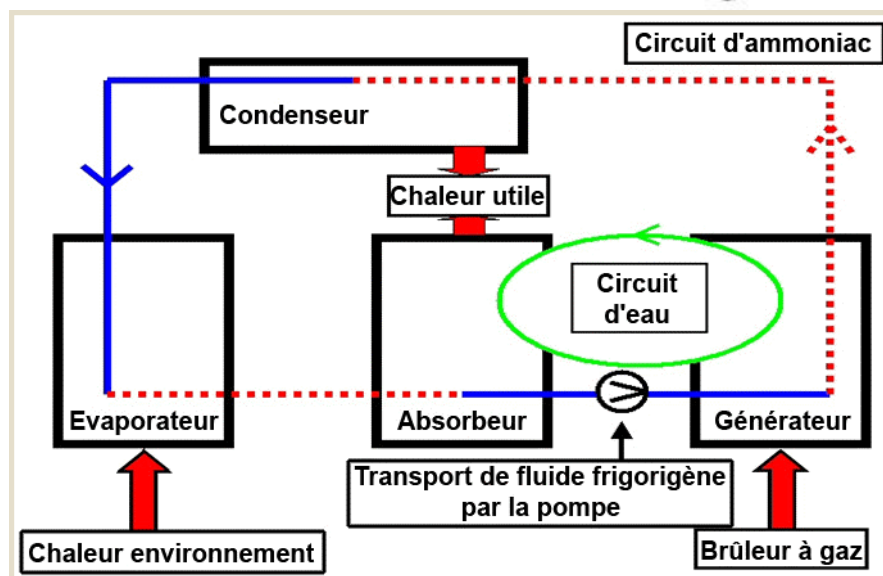
# PAC Moteur gaz Naturel

- Hautes performances : COP de 1,4 à 1,6 (mode chaud) et EER de 1,3 à 1,5 (mode froid)
- Conservation de la puissance en chauffage jusqu'à  $-20^{\circ}\text{C}$
- Production d'ECS du Text  $> 10^{\circ}\text{C}$
- Puissance électrique limitée ( $\sim 1\text{ kW}$ )
- Maintenance moteur optimisée (10.000 heures soit 2 à 4 ans)
- Faible niveau sonore
- Gamme de 25 à 80 kW chaud, en Détente direct ou vecteur eau



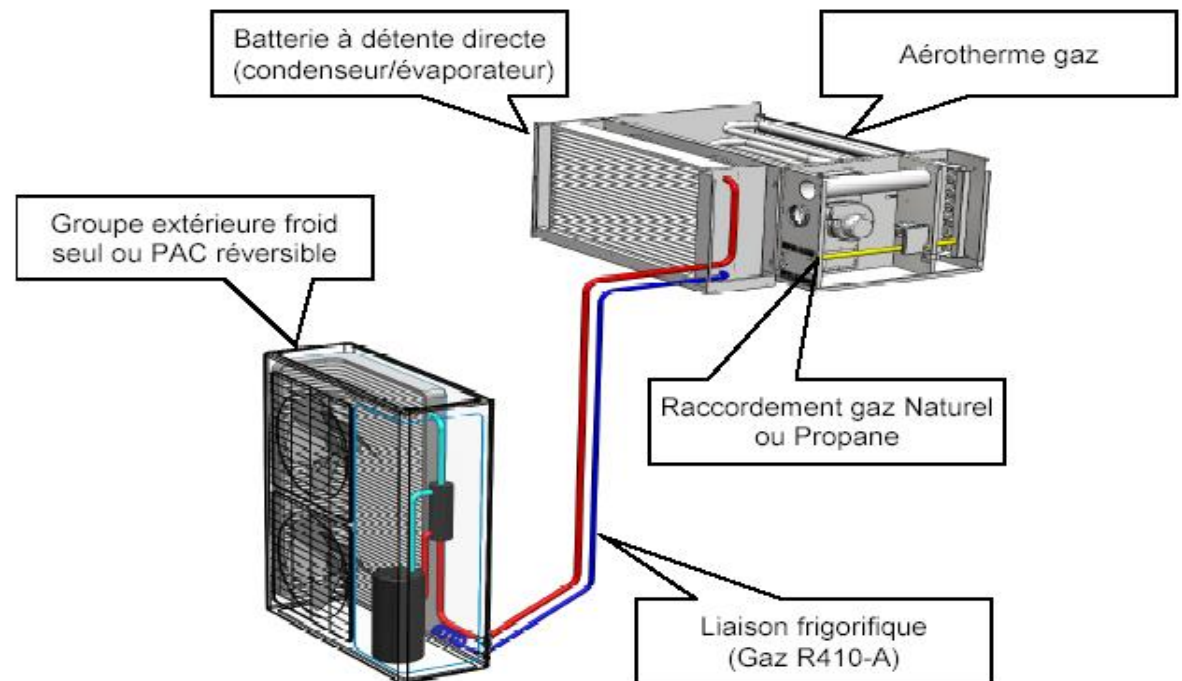
# PAC Absorption gaz Naturel

- Hautes performances : COP de 1,7 en géothermie et 1,65 en aérothermie; EER de 0,7 (mode froid)
- 40 kW chaud : réversibilité possible, avec une puissance de 17 kWf
- T boucle eau jusqu'à 70 ° C
- Très peu de pièces en mouvement
- Maintenance simple
- Pour la version géothermique, dimension des sondes réduite de 70%



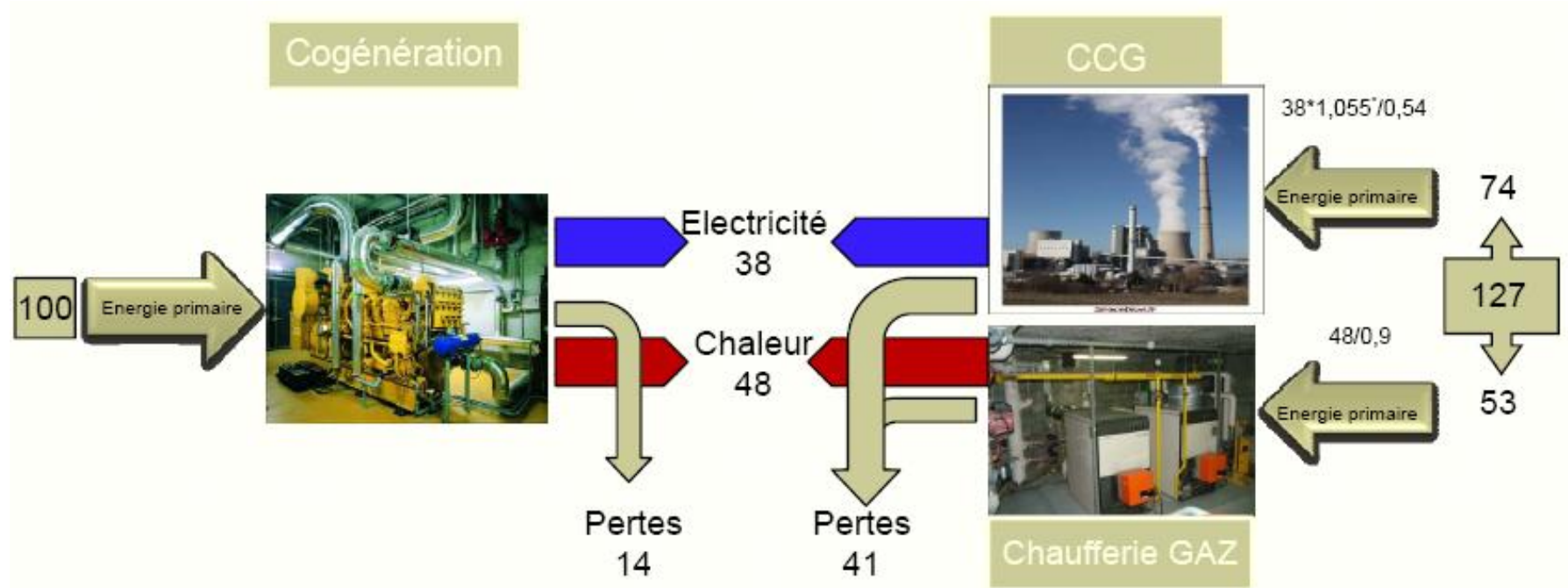
# Aérotherme hybride

- Groupe froid ou PAC associé à une aérotherme
- Mode chaud
  - 35 kW au gaz avec un rendement de 94 % / PCI
  - 20 kW pour la PAC élec, avec un COP nominal de 3,5
- Mode froid : 17 kW  
EER de 2.85



# Atouts de la cogénération

Economies d'énergie primaire (Ep) entre 10 et 30% par rapport aux meilleurs CCG



Dans ce cas :  $Ep = (127-100)/127 \Rightarrow Ep = 21 \%$

+ des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> équivalentes

# Régimes de fonctionnement d'une cogénération

- 3 scénarios de fonctionnement
  - Contrat d'obligation d'Achat : renouvellement (contrat C01R)
  - Logique marché
  - Autoconsommation

