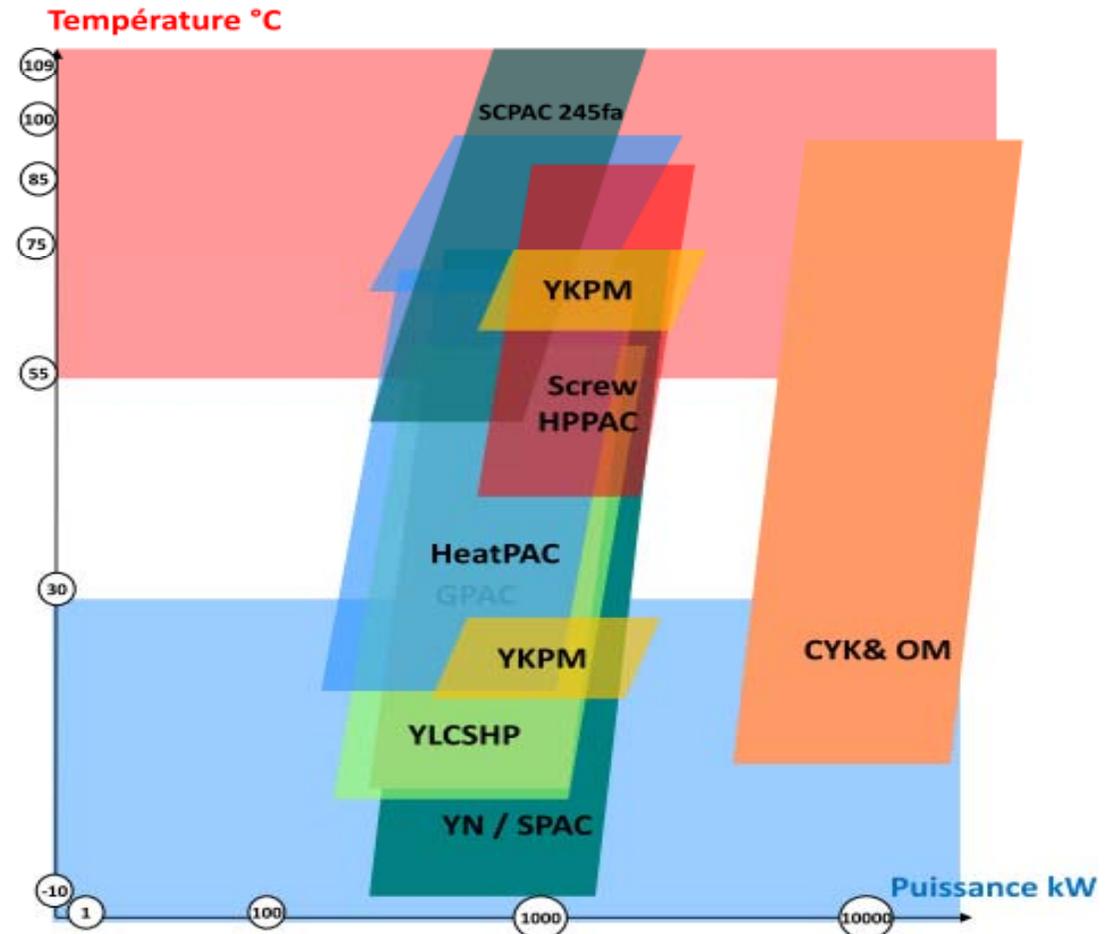


# POMPES A CHALEUR YORK FAISABILITES ET INNOVATIONS

- Puissances émises de 250 kW jusqu'à 10 MW,
- Valorisation d'une source de chaleur de -10 à +60°C,
- Utilisation de la chaleur produite >100°C,
- Multi-compression, tous type de fluide frigorigènes,
- Sources de chaleur utilisées : géothermie, process industriels, eaux grises ...
- Modularité, installation dans des sites existants : chaufferies, sous station d'échange...



Paul de Larminat / Patrick Milliot Charpentier  
Johnson controls Industries,

## Exemples

### Standard



YLCS – Vis 134a  
Jusqu'à 70°C

### Spécial



Centrifuge paliers magnétiques.  
R-245fa. Jusqu'à 100°C.

# Projet EDF : PACO, Programme ANR

Pompe à chaleur très haute température entre 90°C et 130° C

- Fluide frigorigène : H2O
- Technologie : compression centrifuge à palier magnétique
- Besoins de chauffage entre 100°C et 150°C estimés à 20 TWh/an (source Edf)

⇒ ~60% des besoins potentiels  
couverts par le projet PACO

