



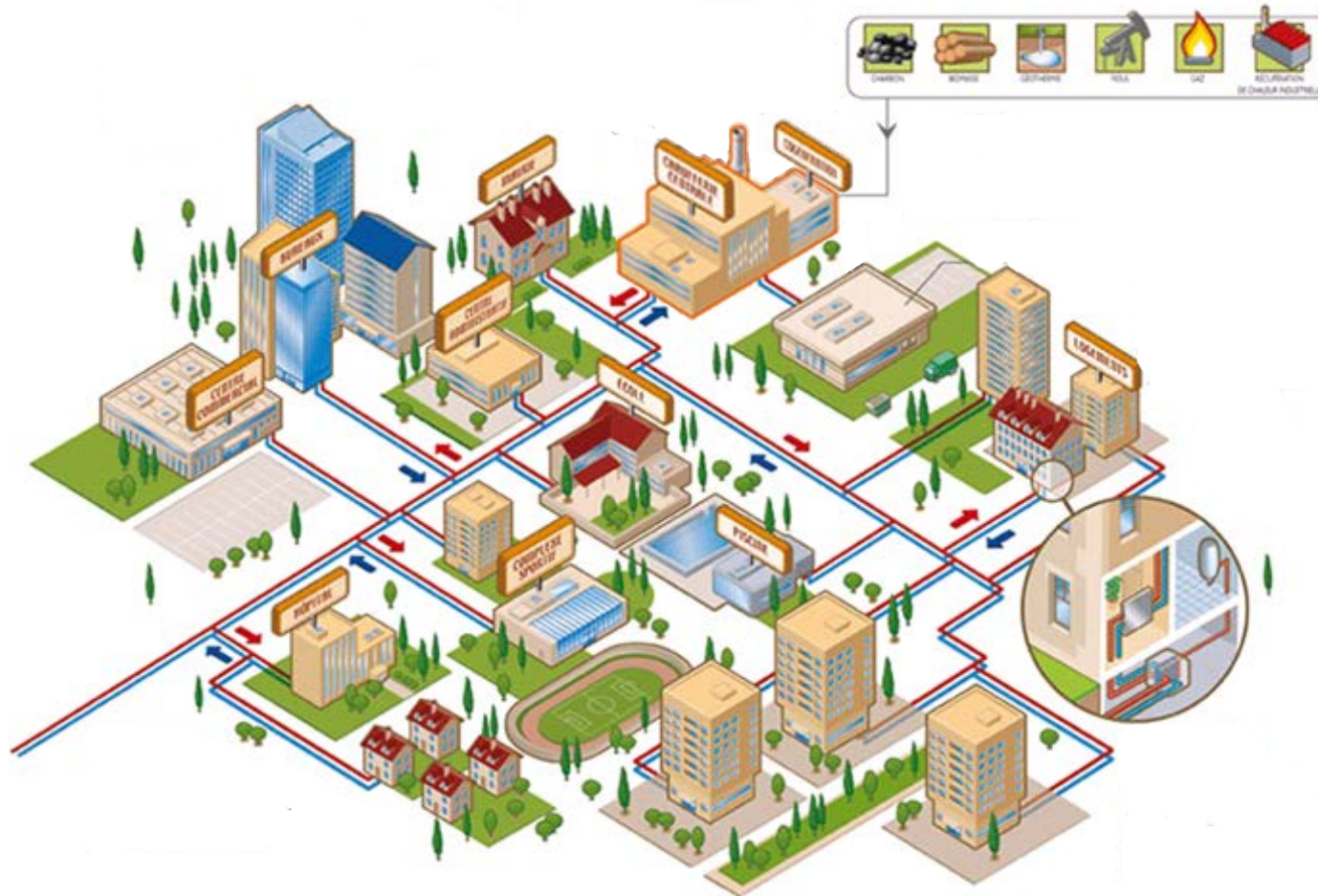
liten
cea tech

LES RÉSEAUX DE CHALEUR PRODUCTION ET STOCKAGE PROCHES DES HABITANTS

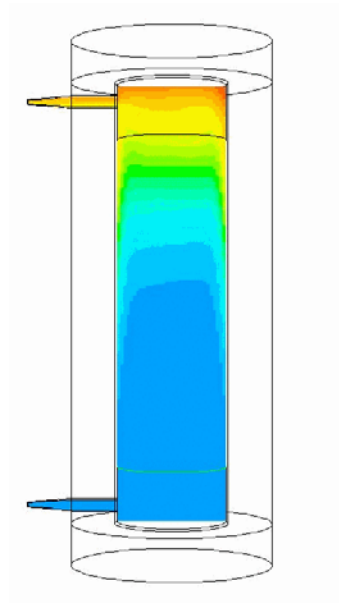
Cédric Paulus
Raphael Couturier
Jean-François Fourmigué

CEA Liten / DTBH

LES RESEAUX DE CHALEUR

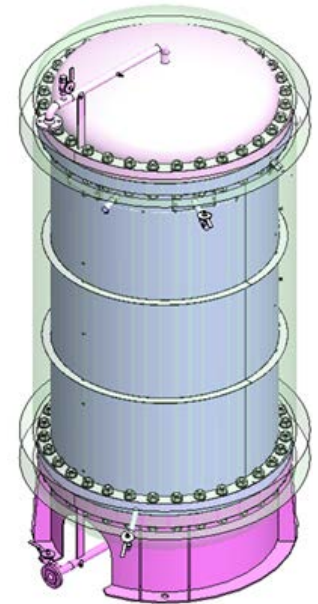
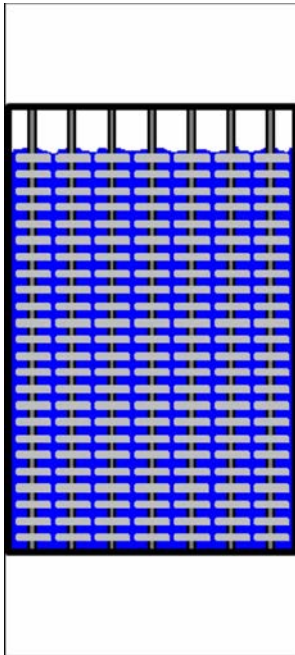


De l'amélioration de l'existant ...



Simulation et expérimentation autour de la stabilité de la stratification thermique dans les réservoirs d'eau (apport/extraction)

aux solutions innovantes



- Sous-station d'un nouvel immeuble
- 120 kWh
- Charge pendant la nuit sur le réseau /décharge sur pic du matin
- 40kW = 55% de la consommation d'été 22% l'hiver

*Stockage de plus forte densité : Matériaux à Changement de Phase
Utilisation de matériaux bio-sourcés (polyols)
Des maquettes de compréhension aux premiers démonstrateurs*

Merci de votre attention

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
17 rue des Martyrs | 38054 Grenoble Cedex
www-liten.cea.fr

Établissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019