

Modélisation et simulation d'un système énergétique pour le bâtiment

Stanislas Brou, Frédéric Joly, Alain Neveu

Laboratoire de Mécanique et Énergétique d'Evry (LMEE, EA 3332)

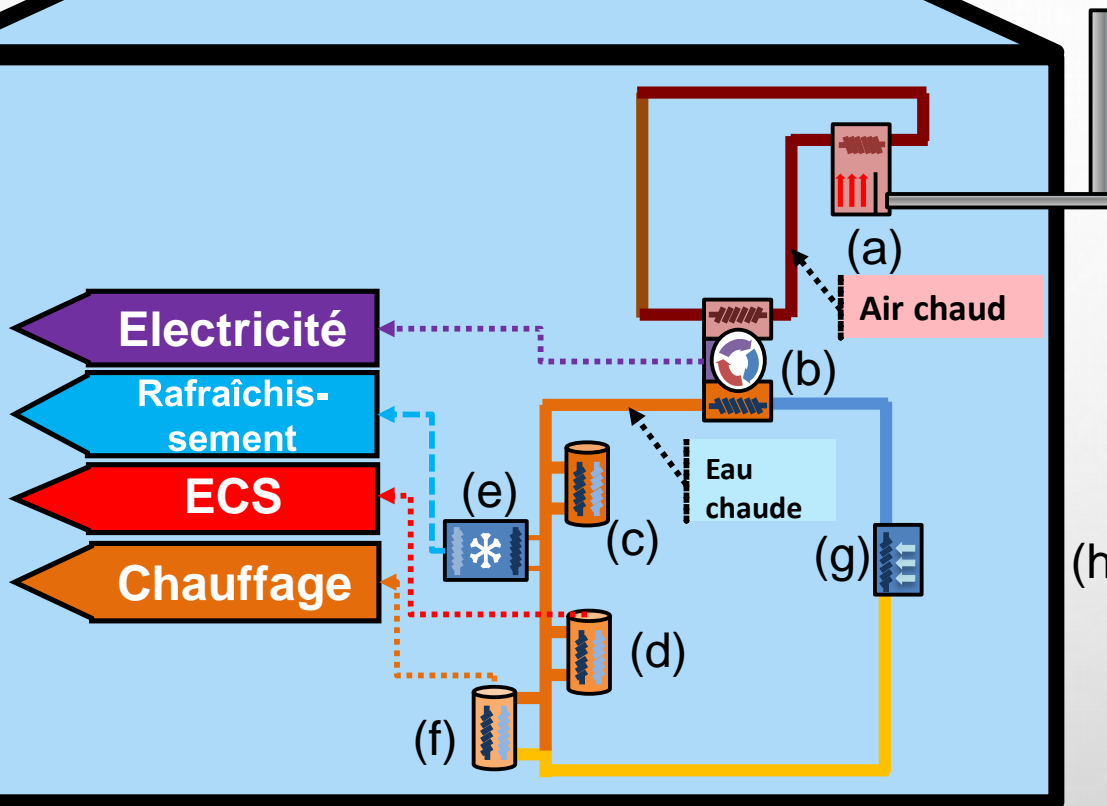
Contexte:

- Secteur du bâtiment en France:
43% d'énergie consommée et 23,5% d'émission de GES.
- Généralisation des BEPOS avec la RT2020:
Nécessité d'équiper le bâtiment d'un système énergétique, utilisant des EnR.
- La conception d'une tel système fait l'objet du projet Batimac, piloté par ENS2R.

Objectifs:

1. Modélisation et validation du simulateur Batimac
2. Etude de performance et de Satisfaction

Le Simulateur Batimac:



(a) Utilise bois et déchets agricole.

(b) $\eta_{\text{elc}} = 38\%$, air à 400°C .

(h) Bâtiment muni d'un plancher réversible.

Environnement de Simulation:
Matlab & Simulink



Merci pour votre attention !