

Efficacité énergétique

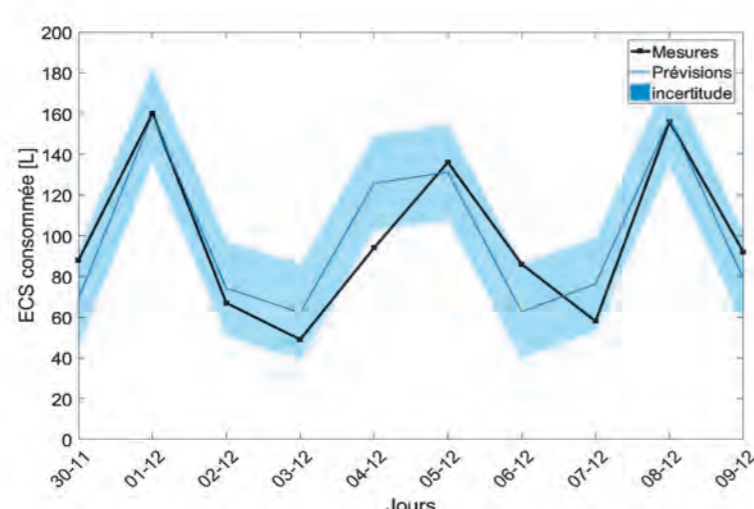
Prévoir pour optimiser la consommation d'eau chaude

Objectifs

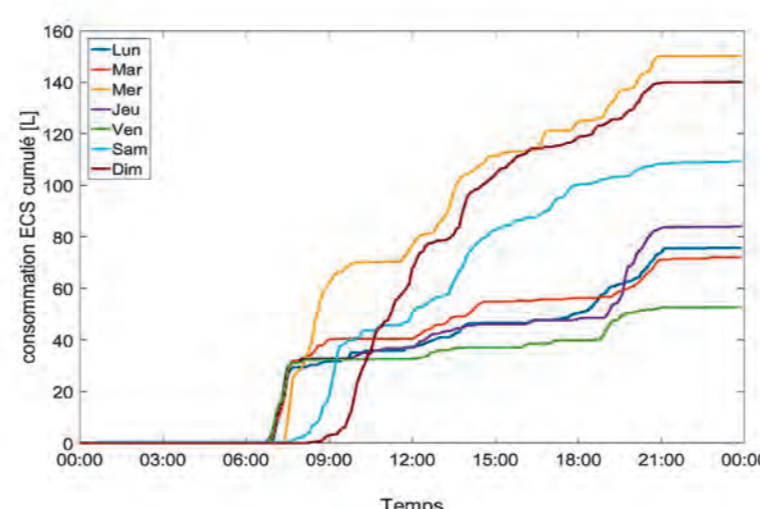
- Eau chaude sanitaire : 10% de la facture énergétique
- Meilleure adéquation entre production et consommation

Principe

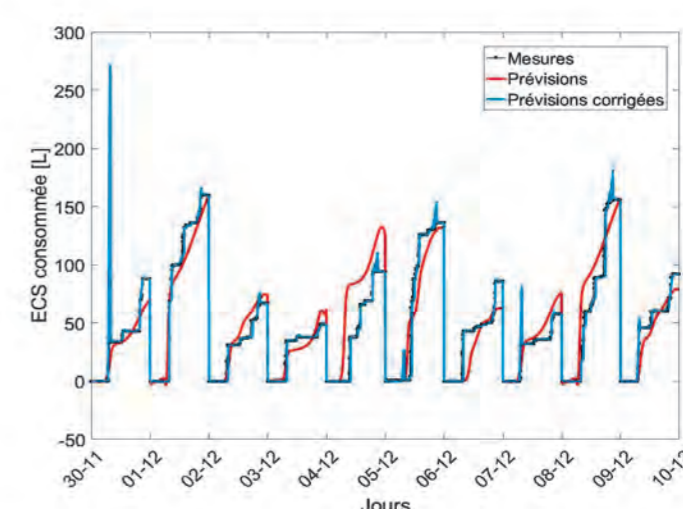
- Modélisation par apprentissage statistique
- Décomposition de l'application en trois phases :



Prévision journalière



Profil journalier



Correction au plus tôt

Points forts

- Approche générique pour la prévision
- Instrumentation réduite au minimum
- Solution décomposable, peu complexe en calcul
- Validation par simulation physique et données réelles :
 - de 8 à 12 % de gain
 - sans perte de confort

Perspectives

- Application à d'autres vecteurs énergétiques
- Du besoin individuel domestique vers le district

Contact

frederic.suard@cea.fr