



Efficacité **T**ransition  
Énergétique en Santé  
*Pays de la Loire*



## Atelier thématique :

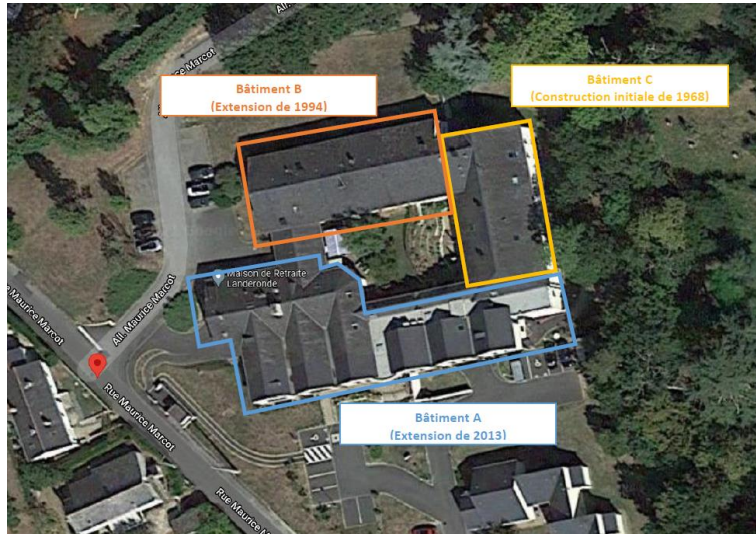
Accompagnement des Conseillers en  
Maîtrise de l'Énergie, premiers  
retours d'expérience d'établissement



# Résidences Les Ligériennes



## EHPAD Landeronde – La Possonnière



**Département :** 49  
**Secteur :** ESMS  
**Statut :** Public  
**Catégorie :** EHPAD  
**Surface :** 3 480 m<sup>2</sup>  
**Année de construction :** 1968  
**Extension :** 1994 & 2013  
**Nombre de lit :** 47 lits

## EHPAD Art & Loire – St-Georges-sur-Loire



**Département :** 49  
**Secteur :** ESMS  
**Statut :** Public  
**Catégorie :** EHPAD  
**Surface :** 7 281 m<sup>2</sup>  
**Année de construction :** 2016  
**Nombre de lit :** 107 lits

## EHPAD Le Havre Ligérien – Montjean-sur-Loire



**Département :** 49  
**Secteur :** ESMS  
**Statut :** Public  
**Catégorie :** EHPAD  
**Surface :** 4 440 m<sup>2</sup>  
**Année de construction :** 2010  
**Nombre de lit :** 60 lits





# EHPAD Landeronde – La Possonnière

## Optimisation des réglages de la GTC

### État des lieux

**Émetteurs :** Convecteurs électriques.

**Régulation :** Sonde d'ambiance par pièce pilotée par une GTC datant de 1994.

**T° de consigne :** 23°C ou 24°C selon la pièce.

**Programmation :** Absence de réduit.



### Constats

- Enregistrements de la température ambiante → confirmation des températures ambiantes.
- Système de GTC arrivant en fin de vie (plus de disponibilités des pièces, certaines sondes sont obsolètes).



### Actions réalisées

- Diminution des températures de consigne de 1°C minimum sur l'ensemble de l'EHPAD.
- Application de calendrier suivant l'usage de chaque pièce.



### Exemple

| Locaux         | Créneaux horaires | Consigne de température |
|----------------|-------------------|-------------------------|
| Salle à manger | 21h00/8h00        | 19°C                    |
|                | 8h00/10h30        | 21°C                    |
|                | 10h30/14h00       | 23°C                    |
|                | 14h00/17h30       | 21°C                    |
|                | 17h30/21h00       | 23°C                    |

# EHPAD Landeronde – La Possonnière

## Lancement d'un audit énergétique

### Accompagnement du CME

- Transmission d'une trame de cahier des charges adaptée à l'établissement.
- Transmission des contacts de trois bureaux d'études certifiés RGE.
- Aide et avis dans le choix des offres reçues.

### Budget de l'audit

- Montant = 3 852,50 €HT
- Taux d'aide ETE : 60% du montant
- Subvention ETE = 2 311,50 €HT
- Montant du reste à charge = 1 541,00 €HT

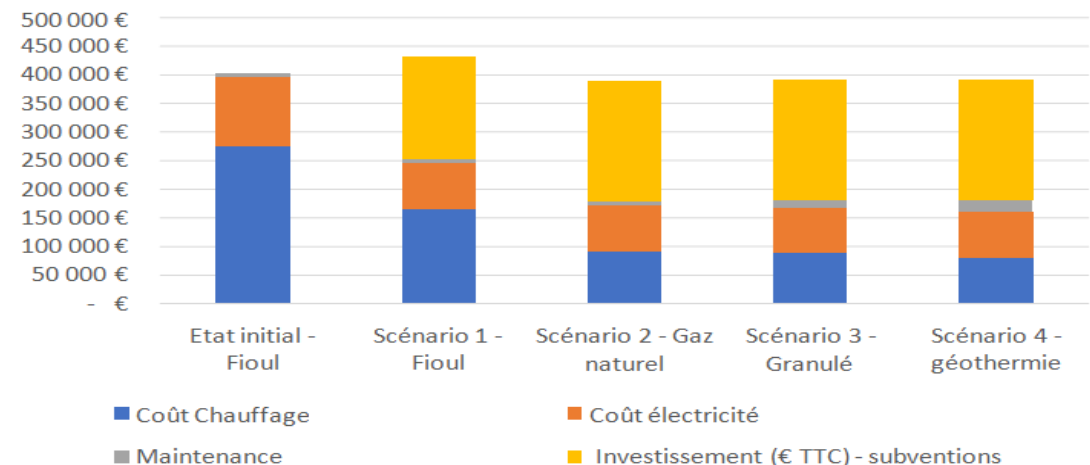
### Par la suite...

- Cadrer les prestations et les attendus de rendus de l'étude avec le prestataire.
- Relecture et avis critique sur les livrables de l'étude.

### Contenu de l'audit

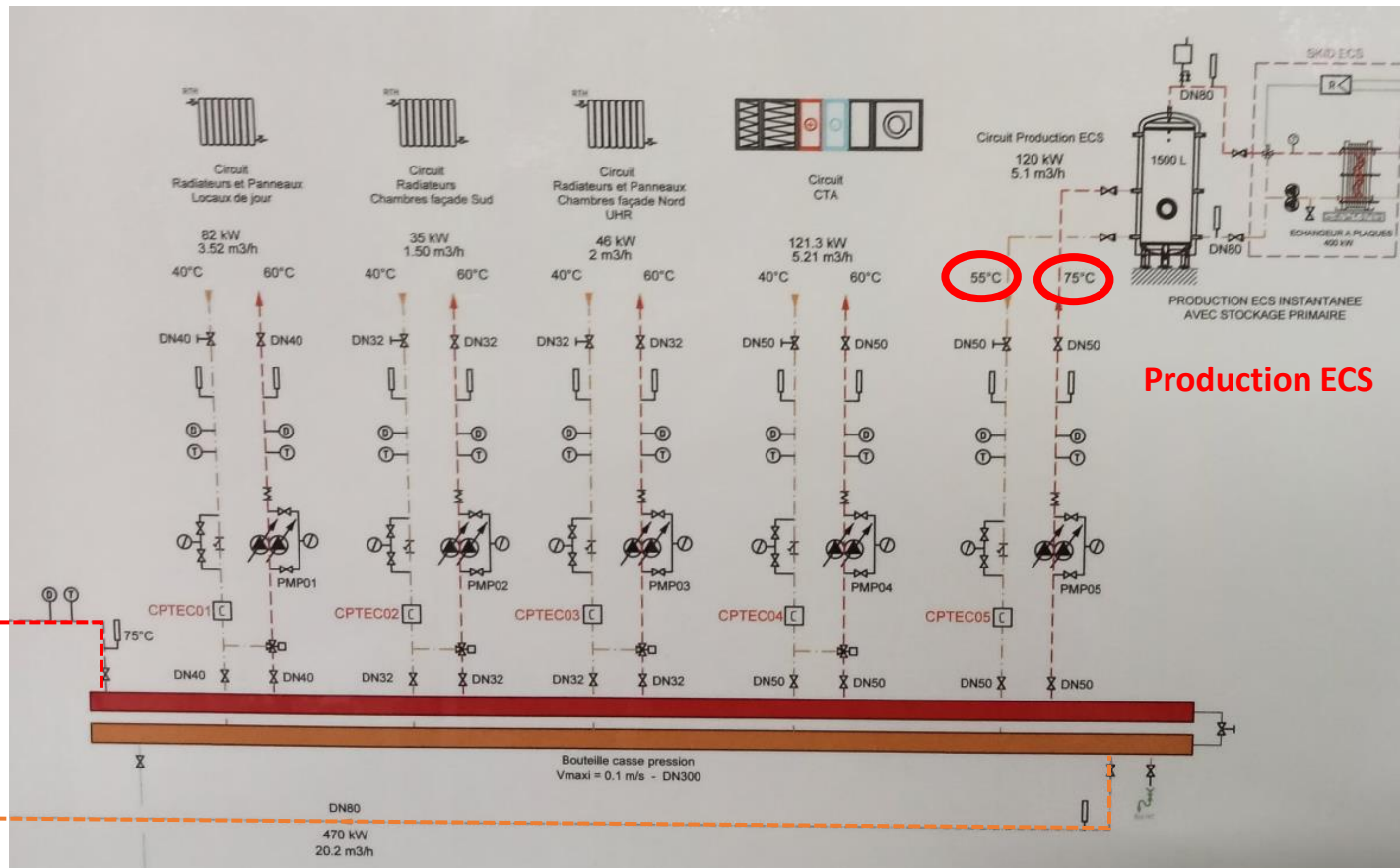
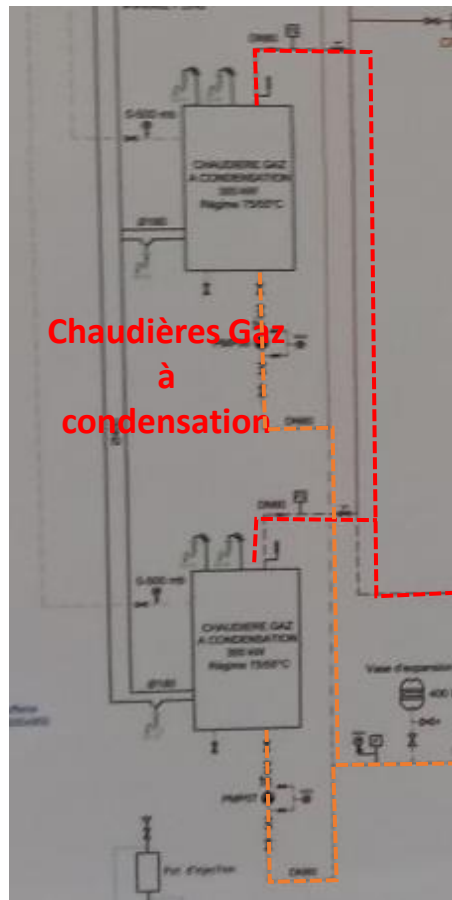
- Descriptif énergétique de l'existant : type de parois, type d'isolation, menuiseries, production de chaleur, etc...
- Préconisations des travaux de rénovations énergétiques propre à chaque site (isolation des parois, remplacement de la GTC, confort d'été, amélioration du système de chauffage actuel, énergies renouvelables, etc...) et estimation des coûts d'investissements et Temps de Retour sur Investissement.
- Étude des scénarios de travaux (« Bouquets de travaux »).

Sommes des frais sur 25 ans



# EHPAD Art & Loire – St Georges sur Loire

## Optimisation de la condensation des chaudières



### Constats

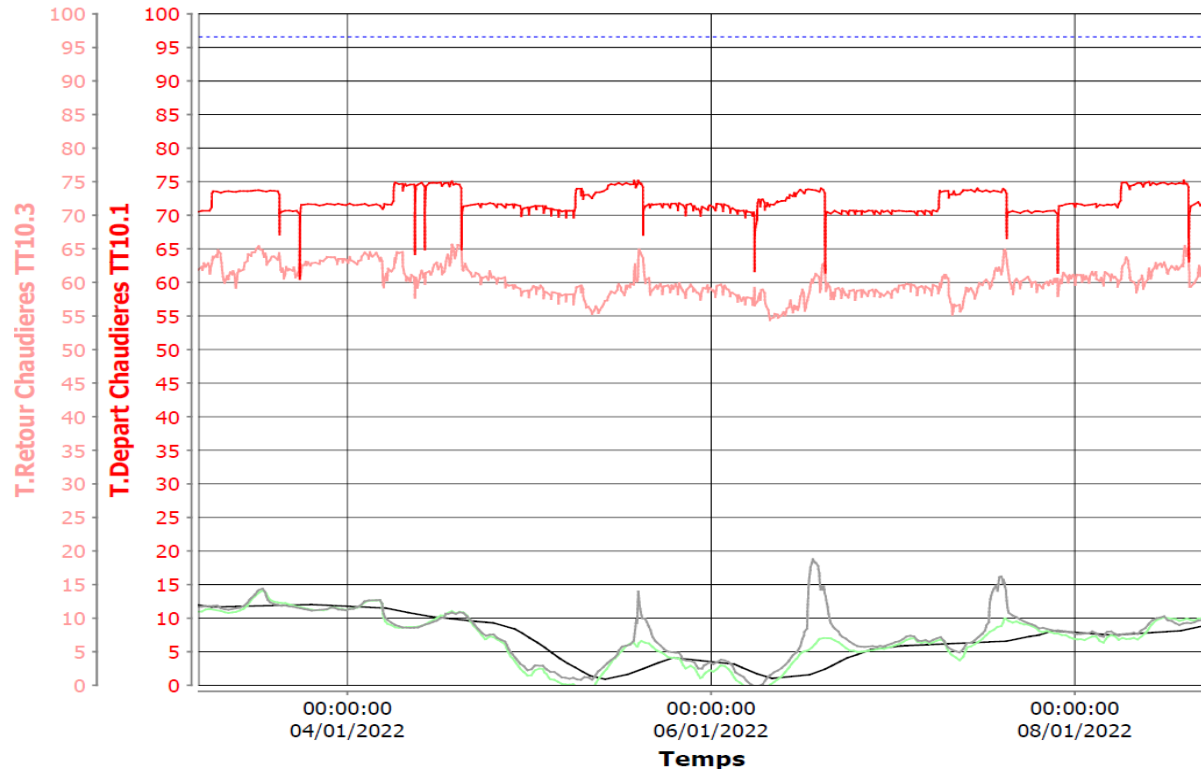
- Analyse du schéma hydraulique actuel.
- Condensation des chaudières non optimisée → Retour de températures d'eau > 55°C.



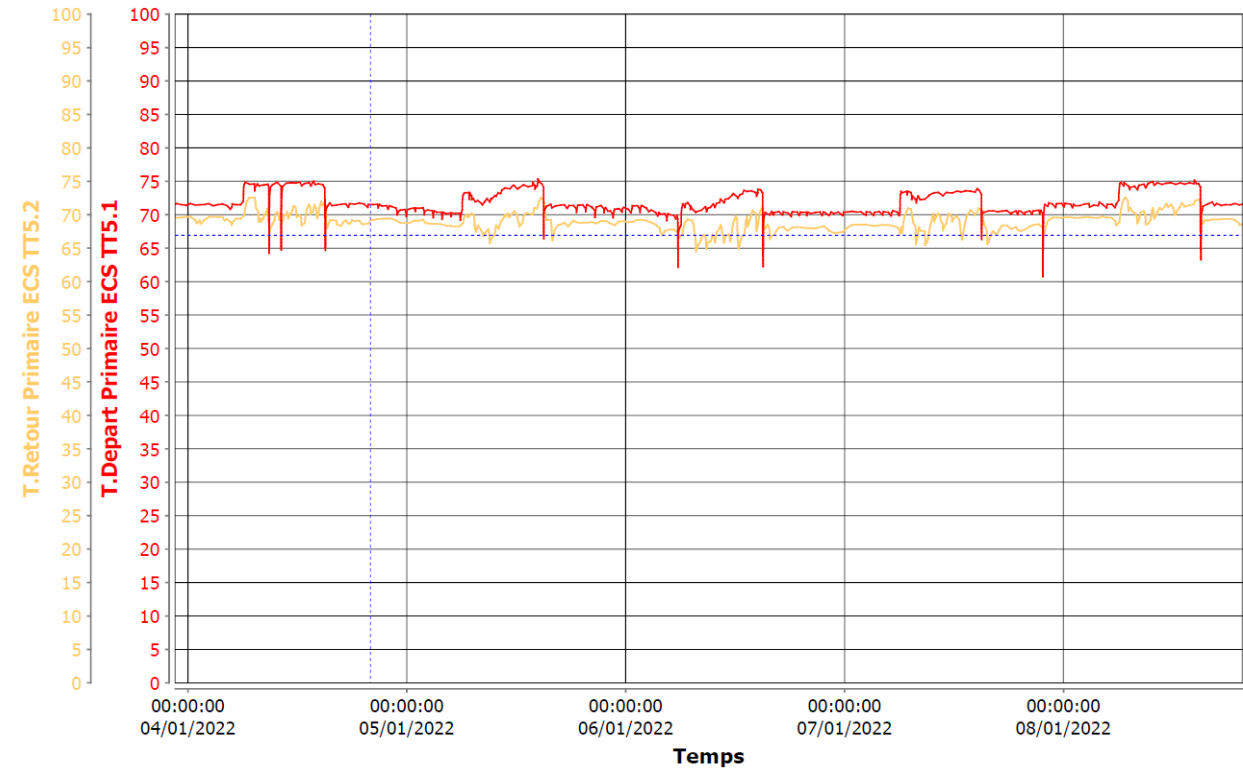
# EHPAD Art & Loire – St Georges sur Loire

## Optimisation de la condensation des chaudières

Chaufferie.chr



Circuit ECS.chr



### Actions réalisées

- En interne par les services techniques
  - Analyse des courbes de températures retours sur la GTC,
  - Optimisation de T consigne départ ECS avec passage de 60°C à 55°C.

### Pour aller plus loin...

- Optimisation de la température de consigne départ CTA.
- Diagnostic d'usage CVC → Lancement d'une étude d'optimisation de l'installation pour permettre la condensation des chaudières.



# EHPAD Le Havre Ligérien – Montjean sur Loire

## Solaire thermique défaillant

### Accompagnement du CME

- Mise en relation avec le relais EnR Départemental pour bénéficier d'un accompagnement RH (sans reste à charge) → Note d'opportunité.



### Actions du relais EnR

- Réunion d'échanges avec l'établissement et visite de l'installation technique.
- Premières conclusions → Réel intérêt technico-économique de lancer une démarche de réhabilitation.



### Par la suite...

- Lancement d'un audit de réhabilitation par un bureau d'études spécialisé.
- Selon les conclusions de l'audit, travaux de réhabilitation pour une remise en fonctionnement de l'installation.



# Merci de votre attention !

Quentin CHATELAIS

Conseiller en Maitrise de l'Energie (CME) en Santé  
Pays de la Loire – Territoire Maine-et-Loire (49)

[quentin.chatelais@chu-angers.fr](mailto:quentin.chatelais@chu-angers.fr)

