



**E**fficacité **T**ransition  
**E**nergétique en Santé  
*Pays de la Loire*



# EFFICACITE ET TRANSITION ENERGETIQUE

**Accompagnement des Conseillers en Maitrise de l'Energie**

1ers retours d'expérience

**Actions « Quick-Wins »**



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

## Bâtiment Louis Marie

**Secteur :** ESMS  
**Catégorie :** EHPAD  
**Statut :** Privé non Lucratif  
**Surface :** 8 783 m<sup>2</sup>  
**Nombre de lit :** 124 lits  
**Année de construction :** 2009



## Bâtiment Marie Louise

**Secteur :** ESMS  
**Catégorie :** EHPAD  
**Statut :** Privé non Lucratif  
**Surface :** 2 669 m<sup>2</sup>  
**Nombre de lit :** 44 lits  
**Année de construction :** > 1970



## Déroulement de l'accompagnement :

03/11/2021 ≈ 30 j 08/12/2021

1<sup>er</sup> visite CME



Restitution



Application du plan d'actions



Points d'avancement

Tous les 2 mois

- Réaliser un état de lieux
- Réaliser une campagne de mesure de températures

- Suivi énergétique
- Rapport état de lieux
- Rapport sondes T°C
- Plan d'actions (*Quick wins*)

- Isolation des combles (1000m<sup>2</sup>)
- Optimisation sur la partie chauffage
- Optimisation sur la partie ventilation
- Optimisation sur la partie éclairage

- Faire vivre le plan d'action
- Faire vivre le suivi énergétique

**Une dynamique commune en trinôme : Direction + Maintenance + CME !**



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE 1-

## Lot – Enveloppe

### Constat

- Une surface de combles de 1000 m<sup>2</sup> non isolée
- Une température entre 18°C et 19°C sur les combles pour des températures extérieures inférieures à 5°C



### Actions réalisées

- Isolations des combles (*mai 2022*)  
-> *Opération financée avec les CEE*
- Optimisation des « lois d'eau / courbes de chauffe »  
-> *Opération réalisée en interne*



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

## 2- Lot – Chauffage

### Etat des lieux

Production : Bois & Gaz naturel

Emetteurs : Radiateurs à eau chaude

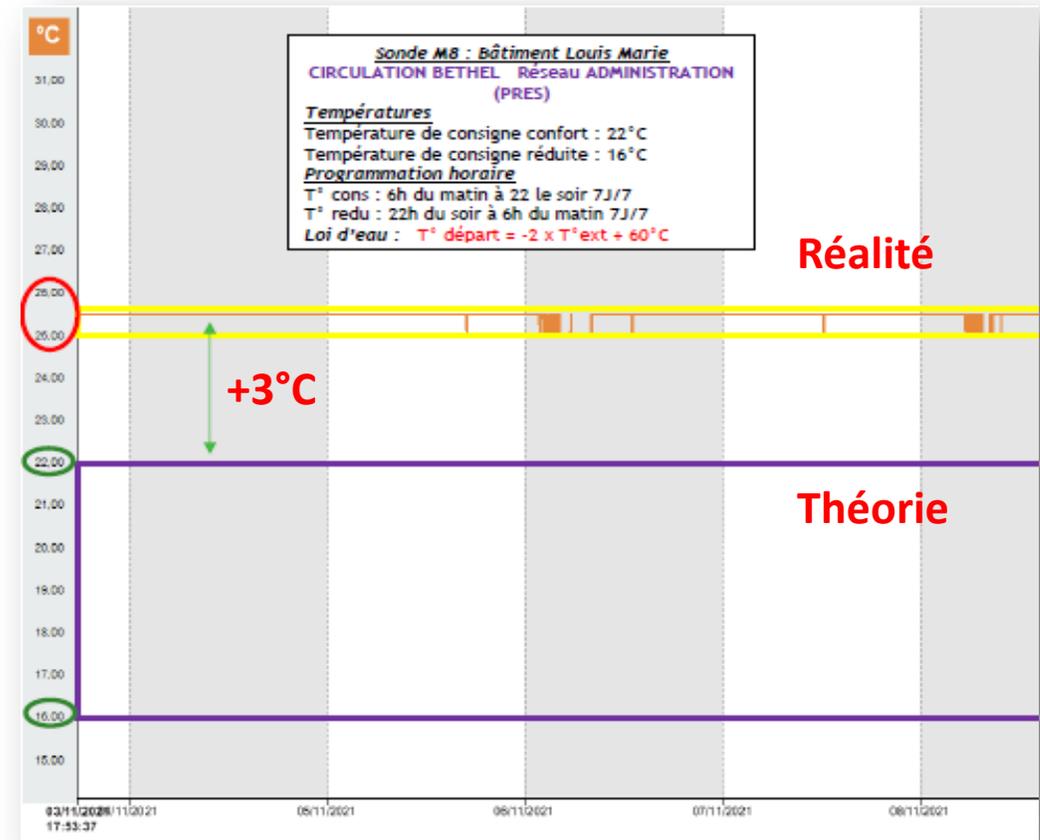
T° de consigne : 22°C ou 21°C selon la pièce

Programmation : T confort de 6h à 22h



### Constats

- Des températures réelles enregistrées qui dépassent les 25°C
- Pas de température « réduite » la nuit ou inoccupation



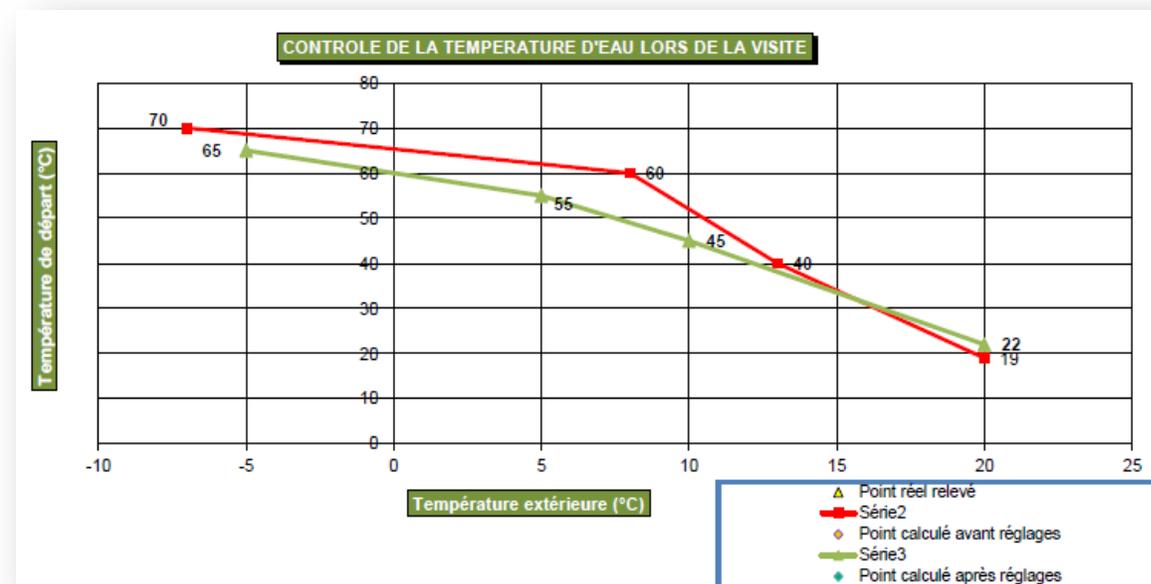
# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

## 2- Lot – Chauffage

### Actions préconisées

- Diminution des températures de consigne de 1 à 2°C - **FAIT**
- Application d'un nouveau calendrier suivant l'usage de chaque réseau - **FAIT**
- Baisser les « lois d'eau » (surtout bâtiment Marie Louis) - **FAIT**
- Bloquer les robinets thermostatiques en position 3 ou 4 - **FAIT**
- Isolation des points singuliers - **EN COURS**

Zones	Occupation	Programmation horaire
Direction	8h à 18h	<b>21°C</b> de 6h à 18h <b>16°C</b> de 18h à 6h
Circulation	7h à 22h	<b>21°C</b> de 6h à 22h <b>18°C</b> de 22h à 6h
Chambres	24H/24	Ajouter un réduct <b>18°C</b> de 22h à 6h



« Sans dégrader le confort des usagers »



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

## 3- Lot -Ventilation



### Le constat

- Les systèmes de ventilation sont en fonctionnent : H24/7J



### Actions réalisées

- Réaliser un recensement précis de chaque système de ventilation et du zoning et occupation associés - **FAIT**
- Couper la ventilation dans les espaces à pollution non spécifique (salle à manger, bureaux...) - **FAIT à 50%**

### Paramètres de régulation

- Démarrage : Début occupation - 1h00
- Arrêt : Fin occupation + 1h00
- Weekend : Arrêt total

Pour **les sanitaires (espaces communs)**, il peut être installé un détecteur de présence avec temporisation

Pour **les hottes**, il est nécessaire de sensibiliser le personnel sur le fonctionnement : « Cuisson » différent de « Découpe »

Caisson	Occupation	Régulation
Salle à manger & Salon	8h à 20h	<ul style="list-style-type: none"><li>• Démarrage : à 7h00</li><li>• Arrêt : à 21h00</li></ul>
Direction	8h à 18h	<ul style="list-style-type: none"><li>• Démarrage : à 7h00</li><li>• Arrêt : à 19h00</li></ul>



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

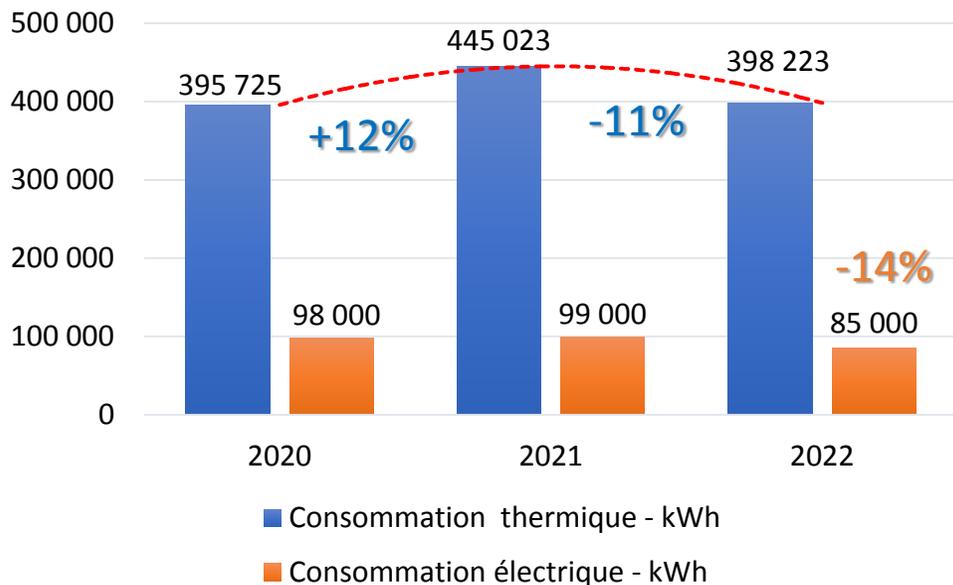
## 4- Facture énergétique



### Pour le bâtiment Marie Louise :

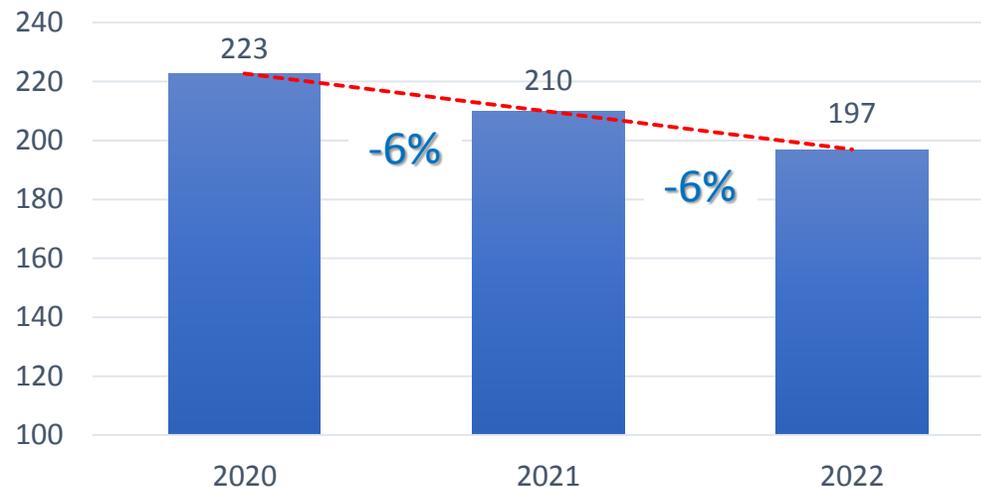
#### Consommation énergétique totale du bâtiment

(de septembre 2020 à septembre 2022)



#### Consommation thermique en (kWh thermique /DJU)

(de septembre 2020 à septembre 2022)



**Objectif DEET**  
**-40% en 2030**

Depuis 2020\* :

Chauffage<sub>DJU</sub> : - 12%\*\*

Electricité : - 14%

**Total proratisé : - 12 %\*\*\***

\* Hors année de référence optim.

\*\* Hors isolation des combles

\*\*\* Calcul estimatif (Pas OPERAT)

#### Les actions mises en place qui influent sur les économies constatées :

- Optimisation éclairage INT & EXT : Détection de présence dans les circulations
- Arrêt de la VMC en inoccupation

#### Les actions mise en place mais dont les effets ne sont pas encore constatés :

- Isolation des combles (fort impact sur le chauffage !)

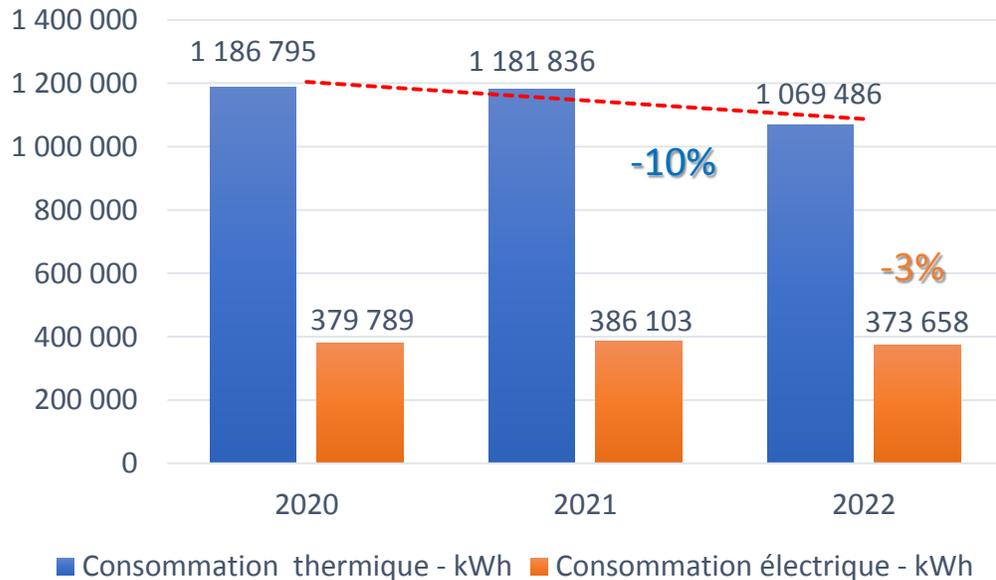


# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

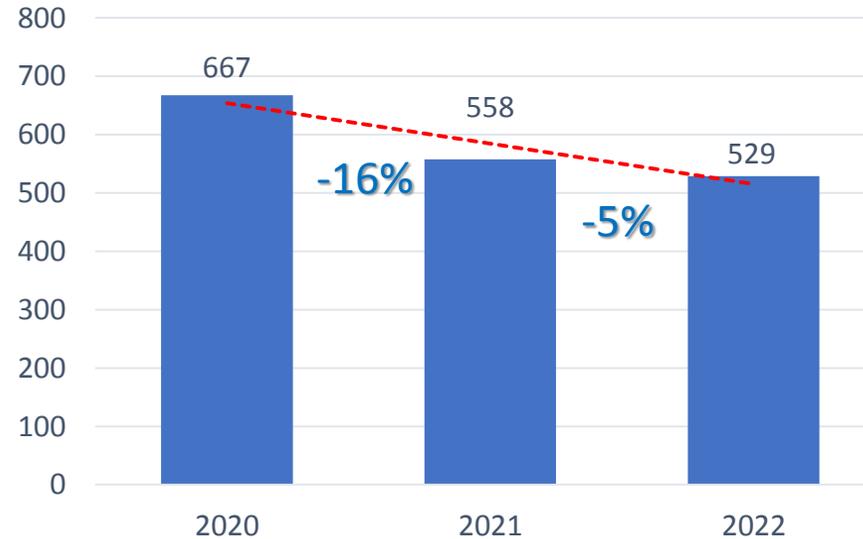
## 4- Facture énergétique

Pour le bâtiment Louis Marie :

Consommations énergétique sur site



Consommation thermique en (kWh thermique /DJU)



**Objectif DEET  
-40% en 2030**

Depuis 2020\* :

Chauffage <sub>DJU</sub> : - 21%

Electricité : - 3%

**Total proratisé : -20%\*\***

\* Hors année de référence optim.

\*\* Calcul estimatif (Pas OPERAT)

Les **actions mises en place** qui influent sur les économies constatées :

- Optimisation des réseaux de chauffage : Programmation horaire
- Arrêt de ventilation en inoccupation sur les pièces non humides



# Retour d'expérience EHPAD LA SAGESSE

## Bilan



Les **-40 % du Décret Tertiaire** devraient être atteints rapidement et « facilement » !

- Marie Louise : **-12 %** (manque environ 28%, hors année de référence choisie « judicieusement » & prise en compte de l'isolation des combles)
- Louis Marie : **-20 %** (manque environ 20%, hors année de référence choisie « judicieusement »)

Les réglages sont faits en interne et les investissements très faibles (300 € d'horloges) => **TRI IMMEDIAT !**  
Les travaux d'isolation sont financés à 100% par les CEE => **TRI IMMEDIAT !**

Une **direction** motivée  
+  
Une **maintenance** motivée  
+  
**CME** motivé(e)

Structuration d'une démarche pérenne de maîtrise  
des consommations d'énergie !

