

Au moins 16% d'économie d'électricité dans un Ehpad en ciblant l'usage superflu des équipements

Article 07/04/2026 - Gérontonews

C'est l'effort réalisé en deux ans par l'Ehpad associatif Beaulieu du Mans, qui a principalement agi sur les "talons", soit une consommation résiduelle parfois liée à l'usage d'appareils restés en marche inutilement en période d'inactivité.

Lancé en 2021, le dispositif "efficacité transition énergétique en santé" (ETE) est le fruit d'un partenariat entre l'agence régionale de santé (ARS) Pays de la Loire et l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) régionale.

Ce dispositif a entièrement permis de financer l'audit de l'Ehpad associatif Beaulieu du Mans, qui a été réalisé par le bureau d'études M3e en 2022, ont relayé Laurent Faverais, conseiller énergie pour les établissements de santé, et Yoann Leloutre, coordinateur régional ETE de la mission d'appui à la performance des établissements et services sanitaires et médico-sociaux (Mapes) des Pays de la Loire, lors des journées Hopitech qui ont eu lieu fin mars au Touquet (Pas-de-Calais).

Cet audit a coûté environ 7.000 euros (toutes taxes comprises), soit 1,30 euro par mètre carré d'établissement.

A sa suite, les actions de sobriété énergétique de l'Ehpad ont porté sur son "talon de consommation" électrique. Le talon est défini comme l'énergie minimale consommée par un établissement en période d'inactivité ou d'activité la plus réduite (le plus souvent, la nuit). Cette consommation résiduelle peut être liée à l'usage d'appareils essentiels et allumés 24h/24, mais aussi d'appareils restés en marche inutilement en période d'inactivité.

Selon la Mapes, le talon correspond en moyenne à 60% de la consommation électrique totale des Ehpad, et à 80% de la consommation électrique totale des établissements de santé. "Dans les centres hospitaliers, le talon est élevé en raison notamment de la consommation continue des scanners ou des appareils d'IRM", décrivent les deux conseillers. "Ce talon est intéressant à étudier, car le réduire permet des économies qui vont pouvoir se reproduire."

A l'Ehpad Beaulieu, l'audit a montré que le talon de consommation de l'établissement se répartissait en une dizaine de postes, parmi lesquels:

- sa chaufferie (22% du talon)
- sa cuisine (17%)
- l'éclairage intérieur (13%)
- les chambres des résidents (12%)
- la ventilation (8%)
- la sécurité incendie (7%)
- la sécurité du groupe électrogène (5%)
- le maintien en température de l'Ehpad (4%)
- l'éclairage extérieur (3%)
- l'atelier de l'Ehpad (1%).

Environ huit derniers pourcents correspondent à des postes de consommation "divers" de l'Ehpad.

Une dizaine de postes de consommation optimisés

Pour limiter cette consommation "talon" de l'établissement, les conseillers de la Mapes ont d'abord fait remplacer des veilleuses fluocompactes (d'une puissance de 9 watts), installées dans les 86 chambres de résidents, par des LED de 2 watts.

L'équipement des 86 chambres a coûté 800 euros à l'établissement. L'opération a permis d'économiser 1.800 kilowattheures (kWh), soit l'équivalent de 450 euros TTC. "Cela correspond à un retour sur investissement d'un an et demi", commentent les conseillers.

Au sein de sa chaufferie, l'établissement a remplacé des "pompes à débit fixe" par des "pompes à débit variable". Trois groupes de pompes ont été remplacés, représentant un investissement de 12.000 euros pour l'Ehpad. La température de non-chauffage (TNC) de la chaufferie, sa loi d'eau et sa programmation horaire ont également été optimisées.

Les économies de ce poste électrique ont atteint 8.760 kWh par an, soit une baisse de facture de 2.190 euros. Le retour sur investissement de cette opération est évalué à 5,5 ans pour l'Ehpad.

En cuisine, l'Ehpad a installé un interrupteur de type bouton-poussoir (d'une durée de deux heures) sur la climatisation de sa salle de préparation froide. "Il s'agit d'une salle qui sert environ trois ou quatre heures par jour, réfrigérée à 4 degrés, et dans laquelle il n'y avait pas d'interrupteur pour arrêter de refroidir le temps où elle ne sert pas", décrivent les conseillers.

L'investissement, d'environ 300 euros TTC, a permis à l'Ehpad de générer des économies de 1.095 euros par an, soit un retour sur investissement de moins de quatre mois.

Un ajustement de la climatisation dans le local des serveurs informatiques, afin de passer de 21°C à 26°C, a permis à l'établissement d'engranger 438 euros d'économies annuelles supplémentaires.

Des opérations de relamping, en particulier dans les couloirs, les cages d'escalier et les espaces de vie de l'établissement, lui ont permis de réaliser des économies annuelles de 5.840 kWh, soit 1.460 euros d'économies. Les conseillers précisent que le coût de cette opération peut se révéler variable, en fonction de la méthode utilisée pour remplacer les luminaires.

En régulant la résistance électrique d'un groupe électrogène de l'Ehpad, qui était maintenue à 70°C y compris l'été, à seulement 35°, l'Ehpad vise de nouvelles économies à hauteur de 1.752 euros.

Le maintien en température superflu des armoires de l'Ehpad a également été révisé, et pourrait donner lieu à des économies supplémentaires de 1.095 euros.

Les blocs lumineux de secours sont aussi passés en LED, ce qui a représenté un investissement de 5.200 euros pour l'établissement. Cet acte a permis d'économiser 1.073 euros annuels de facture d'électricité, "sans tenir compte des gains non négligeables en temps de maintenance", précisent les conseillers.

La ventilation de la blanchisserie a enfin été arrêtée pendant les périodes d'inoccupation, générant 876 euros d'économies annuelles supplémentaires.

En additionnant toutes ces actions, l'Ehpad a réduit son talon électrique de 42%. Cette économie correspond à 16% de la consommation électrique totale de l'établissement avant son audit.

Selon un bilan intermédiaire des conseillers de la Mapes, ces économies cumulées correspondent à 10.700 euros par an, à rapporter à une facture d'électricité annuelle supérieure à 65.000 euros en 2022. "Et encore, nous n'avons pas actualisé ce chiffre. Si on le faisait, nous serions aujourd'hui plutôt autour de 11.000 ou 12.000 euros", ont fait remarquer les conseillers à l'auditoire.