



ÉTUDE DE CAS • PERFORMANCE ÉLECTRIQUE

35 405 € économisés par an sur la facture

Cité scolaire (collège + lycée) • 13 bâtiments • Bretagne

35 405 €

économisés / an

-37 %

sur le prix du kWh

13

bâtiments suivis

24/7

mesure continue

Le contexte

Une cité scolaire regroupant un collège et un lycée, répartie sur 13 bâtiments, cherchait à reprendre le contrôle de sa facture électrique. Comme beaucoup d'établissements de cette taille, la consommation était suivie globalement, sans visibilité bâtiment par bâtiment, et sans moyen de distinguer les usages utiles des gaspillages.

Mtech a installé des capteurs connectés sur le tableau général et sur les 16 départs électriques, puis croisé ces mesures terrain avec l'analyse des factures fournisseur sur 7 mois.

Notre méthode : mesurer, pas estimer

Là où un audit classique repose sur des relevés ponctuels et des moyennes, Mtech mesure la réalité en continu et la confronte aux factures :

- **Capter** — des capteurs sans fil installés sans coupure ni travaux lourds ;
- **Connecter** — remontée continue des consommations, bâtiment par bâtiment, phase par phase ;
- **Analyser** — nos modules d'analyse détectent les anomalies (talons nocturnes, déséquilibres, dérives tarifaires) ;
- **Valider** — chaque anomalie est vérifiée et chiffrée par un thermicien avant de vous être présentée. Pas de fausse alerte.

Les résultats

1. Une renégociation fournisseur à fort impact : 35 405 €/an

L'analyse croisée des factures a révélé un coût du kWh nettement au-dessus du marché. La remise en concurrence du contrat a fait chuter le prix moyen pondéré de 0,32 € à 0,20 € par kWh, soit -37 %. Sur douze mois, l'économie projetée atteint 35 405 €, sans le moindre investissement.

2. Un talon nocturne anormal : 5 257 €/an identifiés

Les capteurs ont mesuré une consommation résiduelle de 16,5 kW chaque nuit entre 23 h et 5 h — soit 27 % de la pointe de journée, alors qu'un établissement scolaire optimisé reste sous 15 %. Chaque nuit, des équipements oubliés (ventilation, éclairage, informatique) gaspillent l'équivalent de 21 432 kWh par an. Un gisement de 5 257 €/an, récupérable par simple reprogrammation horaire.

3. Des leviers tarifaires complémentaires

L'analyse a également mis en évidence une part de transport (TURPE) à 33 % de la facture (contre 15 à 25 % attendus) et des heures creuses sous-exploitées (15,6 % seulement). Un report de 10 points vers les heures creuses représenterait 808 €/an supplémentaires.

Au total : 35 405 €/an déjà sécurisés par la renégociation, + 6 279 €/an de gisement complémentaire identifié et chiffré, prêt à être actionné.

Plan d'action priorisé

Action	Délai	Gain estimé
Reprogrammer les équipements nocturnes	2-4 sem.	5 257 €/an
Optimiser le report heures creuses	1 mois	808 €/an
Rééquilibrer les phases (arrivée générale)	1-2 mois	214 €/an

Et après ? Le suivi dans la durée

L'audit n'est pas une fin, c'est un point de départ. Les capteurs restent en place : chaque correction est mesurée, avec des courbes avant/après qui prouvent l'économie réelle.

La technologie détecte. L'expert valide. Vous décidez — et vous mesurez le résultat.

Vous gérez un ou plusieurs bâtiments ? Découvrez votre potentiel d'économies avec un Diag Flash Mtech. Nos missions d'audit énergétique sont menées en partenariat avec SIE Consulting.