

Cycle d'orientation de Pérolles

Caractéristiques du site



- Typologie : école
- Composé de 3 bâtiments (ancien bâtiment de 1904, salle de gym de 1994 et villa de 1904)
- Adresse : Boulevard de Pérolles 68, 1700 Fribourg
- Surface de référence énergétique (SRE): 7'723 m²
- Agent énergétique : Chauffage à distance au gaz
- Période d'optimisation : 2018-2022
- Année de référence : 2017
- Particularités : site composé de 3 bâtiments de types constructifs très différents

Résultats globaux

L'exemple du CO de Pérolles démontre qu'un ensemble de bâtiments de types et d'âges très différents peut disposer d'un potentiel d'économie remarquable !

 consommation thermique (chauffage) **-22.4 %** (131'510 kWh/a)*

 consommation d'électricité **-21 %** (37'089 kWh/a)*

* calcul pour l'année civile 2022

Economie énergétique totale sur les 5 ans d'optimisation		
 économies thermiques (chauffage)	586'477 kWh	58'648 Frs
 économies d'électricité	195'037 kWh	39'007 Frs
 Total		97'655 Frs

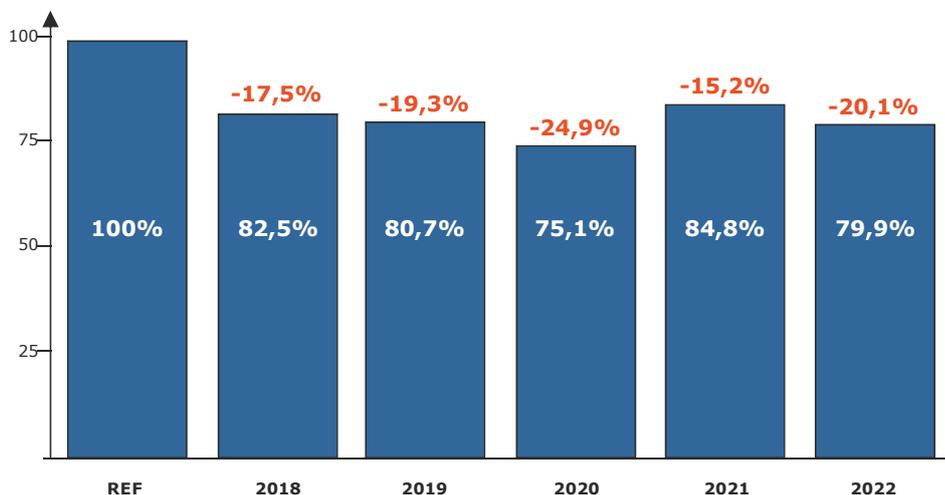
Les valeurs pécuniaires sont calculées sur des prix d'énergie moyens (10 cts thermique, 20 cts électrique). En tenant compte de l'augmentation actuelle des prix, les économies sont encore bien plus élevées !

Remarques :

Les économies sont corrigées climatiquement pour ne tenir compte que de ce qui est imputable aux optimisations. 70% des économies sont facturées pendant les 5 ans d'optimisation sous forme de négawattheures. Ensuite, le client bénéficie de 100% des économies avec un personnel formé pour les maintenir. Des économies d'eau ont également été réalisées (-17,6% en 2022). Elles ne sont pas facturées au client.

Evolution des consommations

Evolution des consommations agrégée (électrique + thermique) *Valeurs corrigées climatiquement*



Principales mesures d'optimisation*

- Optimisation des courbes de chauffe, seuils d'enclenchement et déclenchement des différents groupes de chauffe
- Optimisation du mode réduit et des horaires de fonctionnement des différents groupes de chauffe
- Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire de la salle de gym
- Optimisation des réglages de la ventilation de la salle de gym
- Gestion efficace des écrans d'affichage
- Sensibilisation des utilisateurs: une action Enerschool, financée par le Service cantonal de l'énergie, a permis d'impliquer pendant 3 ans des élèves du CO. Ils ont accompagné le travail de l'ingénieur, se sont informés et ont sensibilisé les autres utilisateurs (www.webenergie.ch).



*L'optimisation énergétique consiste à réduire les consommations sans gros investissements par des mesures de réglage et des changements de comportements.

Equipe de réalisation

- Client : Association du cycle d'orientation de la Sarine-Campagne et du Haut-Lac français
- Service technique : J-L. Schueler, J. Curchod
- Ingénieur féF : D. Crétegy, Groupe-e
- Outils de suivi, formations et supervision : energo
- Coordination globale : féF, Fondation énergie Fribourg