

Un appui bienvenu pour les rénovations

De la bonne gestion financière et énergétique du gymnase St-Klemens



Les bâtiments qui abritent le gymnase St-Klemens ont été bâtis entre les années 1960 et le début des années 1970

Fondation d'intérêt public, le gymnase St-Klemens, situé dans le canton de Lucerne, est tenu de bien gérer ses finances, mais aussi l'énergie. Deux objectifs atteints grâce au modèle PME de l'AEnEC et à l'appui financier de la Fondation Suisse pour le Climat.

L'architecture des années 1960 commence d'être redécouverte pour son élégance, son élan, son esthétique sobre et l'esprit de rupture qu'elle exprimait alors. Souvent, ce style architectural est d'ailleurs plus en avance sur son temps que la technologie employée, qui se traduit par une isolation insuffisante des bâtiments, la faible longévité des toitures plates et l'absence d'étanchéité des fenêtres. Autant de problèmes bien connus du gymnase St-Klemens, construit au bord du Rotsee à Ebikon ; la rénovation de ses bâtiments, qui datent des années 1960 et du début des années 1970, s'imposait depuis quelque temps déjà.

Le gymnase St-Klemens a été ouvert il y a 80 ans par l'ordre des Palottins. Il est aujourd'hui une fondation

d'intérêt public qui a su préserver un esprit particulier, dont témoigne notamment l'accompagnement individuel des 180 élèves qui suivent les cours en internat ou comme élèves externes.

Précieuse analyse de l'AEnEC

Le gymnase comporte un bâtiment de dix étages, un bâtiment scolaire doté d'une cour centrale et d'un réfectoire, mais aussi un bâtiment administratif, une église qui accueille des concerts ou d'autres rencontres ainsi qu'une buanderie. Encore récemment les rénovations étaient « purement cosmétiques », relate Bernadette Burger, administratrice du gymnase, car une rénovation complète était prévue. La collaboration avec l'AEnEC était attendue : « Nous voulions d'abord avoir une vue d'ensemble des possibilités dont nous disposions concrètement. Le conseiller de l'AEnEC a procédé à une analyse très fouillée de nos bâtiments et de leur consommation. Il nous a ensuite présenté très précisément les mesures d'amélioration possibles, ➔

BERNADETTE BURGER

Administratrice du gymnase St-Klemens



À première vue, on imagine que les économies d'énergie sont plutôt limitées dans une école.

Eh bien, il vaut la peine d'y regarder à deux fois ! Même si l'on ne tient pas compte du chauffage, une école consomme beaucoup d'énergie. Le tableau noir a été remplacé il y a belle lurette par des appareils électroniques utilisés en permanence : les imprimantes, les photocopieuses et les beamers et bien sûr les nombreux ordinateurs.

Ne suffit-il pas d'éteindre tous ces appareils lorsqu'on ne les emploie plus ?

Ce n'est pas toujours évident pour les jeunes. Nous avons donc établi que les armoires pour ces appareils devaient être fermées après emploi des appareils. Dix minutes après la fermeture, le courant est coupé au moyen d'un interrupteur spécial. Ce laps de temps est suffisant pour que le beamer refroidisse après emploi.

À une certaine époque, on évoquait le bureau sans papier. Une école sans papier est-elle envisageable ?

Cette idée est malheureusement illusoire : chaque année, nous imprimons 352 000 pages, ce qui représente 2260 pages annuelles par élève. Ces chiffres nous ont d'ailleurs surpris.

Travaillez-vous à un changement des comportements ?

Oui, surtout par le dialogue et par des consignes claires : éteindre la lumière ; durant l'hiver, aérer brièvement et laisser les portes et fenêtres fermées ! Nous travaillons aussi avec le conseil des écoliers, élu démocratiquement ; une brochure a été établie pour l'internat et enfin, nous envoyons régulièrement des courriels à nos élèves.

Comment ces informations sont-elles reçues ?

Il n'est pas facile de toucher les jeunes de 15 à 20 ans, qui sont très occupés par l'école et par eux-mêmes. Dans les cours de sciences naturelles, ils apprennent à quel point de petits gestes peuvent économiser l'énergie. Mais ces connaissances ne se traduisent pas systématiquement dans les gestes quotidiens. Nous avons souvent constaté que les élèves ➔

Dans les faits

Économie & protection du climat



Les 180 élèves qui suivent les cours en internat ou comme élèves externes bénéficient d'un accompagnement individuel

les réductions de consommation qui en découlaient et leur mise en œuvre étape par étape. » En fait, il était attendu avec impatience, se rappelle Bernadette Burger, car pour l'école, ces rénovations étaient une évidence mais aussi un exercice délicat. L'appui de l'AEnEC a d'ailleurs été d'autant plus apprécié qu'il a permis aux responsables de savoir quelles subventions fédérales ou cantonales seraient disponibles.

Le gymnase St-Klemens a finalement opté pour une convention dont la réalisation entraînera, au fil des étapes des prochaines années, de nettes réductions de la facture énergétique. Les émissions de CO₂ seront elles aussi réduites, ce qui constitue une motivation supplémentaire pour la fondation.

« L'appui de l'AEnEC est hautement apprécié. »

La rénovation de l'année dernière a porté sur la toiture et les fenêtres du bâtiment de dix étages, qui accueille des salles de classe et l'internat. Pour des motifs architectoniques et esthétiques avant tout, il a été décidé de conserver la façade au béton visible et de la rénover, comme l'explique Bernadette Burger. Une analyse physique de la construction a de plus montré qu'une isolation extérieure de la façade n'apporterait que de faibles réductions de consommation. Les semaines de

très grand froid de l'hiver dernier ont permis de mettre le projet de rénovation à l'épreuve de la réalité. Le résultat est probant : les éloges sur le confort du bâtiment ont afflué aussi bien de la direction de l'internat que du corps enseignant et des élèves.

Le prochain gros chantier est celui du système de chauffage. Même si l'utilisation du chauffage à mazout actuel n'est autorisée que jusqu'en 2013, il vaut la peine de déterminer avec soin quelle sera la technologie la plus adaptée écologiquement et économiquement pour le remplacer, une décision qui tombera prochainement.

Calendrier judicieux pour de petits investissements

Comme Bernadette Burger le relate, le conseiller de l'AEnEC avait notamment signalé que certaines lampes relativement anciennes pouvaient être dotées de nouveaux interrupteurs plus économes en énergie. L'information a rencontré une oreille attentive : le concierge avait suivi un cours où ce sujet lui avait déjà été présenté.

De fait, des étages entiers sont maintenant équipés de nouvelles lampes qui offrent un double avantage : elles améliorent l'éclairage tout en diminuant la consommation d'électricité. Parfois toutefois, il vaut la peine de savoir attendre la commercialisation de lampes LED encore plus économes.

quittaient l'internat pour aller aux cours en laissant les fenêtres ouvertes, même durant les journées les plus glaciales de l'hiver passé.

Comment l'expliquer ?

Les élèves nous ont dit qu'il faisait trop chaud. Plusieurs d'entre eux ne savent vraisemblablement pas que l'on peut régler les radiateurs un à un, car ils ont grandi dans des bâtiments Minergie dotés de systèmes de régulation automatique.

Fondation Suisse pour le Climat

Créée par des entreprises de service réputées, la Fondation Suisse pour le Climat a soutenu financièrement le gymnase St-Klemens dans sa démarche d'économies d'énergie et de réduction des émissions de CO₂. La Fondation apporte une aide rapide et simple au financement d'investissements dans des mesures d'amélioration de la performance énergétique ; elle encourage les innovations et prend à sa charge la moitié des cotisations AEnEC : www.klimastiftung.ch

Réductions jusqu'en 2019 selon la convention d'objectifs de l'AEnEC

- Électricité : 11 300 kWh par an (5 % de la consommation totale)
- Mazout : 232 800 kWh par an (29 % de la consommation totale)
- Réduction des émissions de CO₂ : 61,8 t de CO₂ par an (29 % de la consommation totale)
- Investissement : 950 000 CHF

Contacts

STEFAN EGGIMANN / conseiller pour le modèle PME
stefan.eggimann@enaw.ch
044 404 80 31

BERNADETTE BURGER / participante AEnEC
Le gymnase St-Klemens
verwaltung@st-klemens.ch
041 429 32 15

MARTIN KERNEN / chef de secteur pour la Suisse Romande AEnEC
martin.kernen@enaw.ch
032 933 88 55