Les économies d'énergie vues en grand

SWISSESCO *Une école, un hôpital ou un bâtiment administratif? Le contrat de performance énergétique est l'outil privilégié pour la rénovation des bâtiments publics gourmands en énergie. Bon pour l'environnement, il préserve aussi le budget communal.*

Par Stefan Hartmann

Il y a 200 ans, James Watt apporta une amélioration décisive à la machine à vapeur. Et il développa aussi un concept intelligent permettant à l'homme d'accéder à cette nouvelle technologie. Convaincu de leur efficacité et de leur rentabilité, il proposa aux entreprises intéressées des machines à titre gratuit – maintenance incluse, en leur garantissant que le charbon les alimentant leur coûterait moins cher que le fourrage de leurs chevaux, force motrice de l'époque. En contrepartie, Watt n'exigeait qu'un tiers de ces économies réalisées.

Ces dernières années, le modèle économique de Watt a connu une renaissance sous l'appellation contemporaine du contrat de performance énergétique. Les prestataires étudient et réalisent les mesures d'optimisation de l'efficacité énergétique chez le client et garantissent une certaine quantité d'économies d'énergie et de CO_2. En échange, selon le modèle de financement pendant une durée convenue ils reçoivent un pourcentage des coûts énergétiques épargnés chaque année grâce aux mesures mises en œuvre. Les prestataires assurent aussi le financement ou y participent. En Allemagne, en France ou en Autriche, ce modèle est déjà établi. En Suisse, il est lancé par swissesco. L'association compte environ 40 adhérents, dont 25 ESCO (Energy Services Companies), entreprises et prestataires des secteurs de l'énergie, du bâtiment et de la finance. «Pour le client, le contrat de performance énergétique est très utile sur le plan écologique, doublé d'avantages financiers», indique Matthias Gerth, directeur de swissesco.

Le contrat de performance énergétique est essentiellement axé sur les bâtiments et équipements publics. Les structures très gourmandes en énergie – piscines, écoles ou hôpitaux, ainsi que bâtiments administratifs et éclairage public – présentent un gros potentiel d'économies. Les communes peuvent aussi s'unir et souscrire ce contrat pour des maisons de retraite, écoles ou casernes de sapeurs-pompiers. Dans tous les cas, le préfinancement du contrat par la société ESCO ou un partenaire financier mérite d'être évalué – en particulier lorsque le frein à l'endettement s'oppose à un investissement.

«Nous saluons le pack de prestations du contrat de performance énergétique basé sur des principes d'économie de marché», déclare Pascal Previdoli, directeur adjoint de l'Office fédéral de l'énergie, qui soutient swissesco dans ses efforts. Selon lui, ce modèle intéressant soulage les finances communales et augmente les chances de réalisation. Le contrat de performance énergétique permet aussi d'abaisser les frais d'exploitation et de minimiser le risque d'exploitation, car la maintenance est assurée par une société ESCO professionnelle, laquelle réalise aussi un monitoring. Il s'agit donc d'une situation win-win.

«La solution devient particulièrement rentable dès un coût énergétique de 150 000 francs annuels environ, mais les projets de taille inférieure sont possibles et sont déjà réalisés en Suisse aujourd'hui», ajoute Matthias Gerth. Des études allemandes montrent que les économies sont substantielles dans le chauffage (jusqu'à 35 %), l'éclairage (jusqu'à 30 %) ou la ventilation et l'eau chaude (env. 10 à 30 % respectivement).

Dans le cas de la rénovation énergétique de l'école d'Amlehn de Kriens LU, le contrat de performance énergétique souscrit au titre de projet pilote donne entière satisfaction. «Il allège notre budget, et l'établissement bénéficie d'un suivi optimal assuré par le fournisseur», indique Stephan Buser, directeur du Service immobilier de Kriens. Ce dernier n'exclut pas de recourir à ce contrat pour d'autres bâtiments de la commune.

Au terme du contrat (généralement entre 5 et 15 ans), la garantie d'économies et les travaux de la société ESCO prennent fin, et les propriétaires du bâtiment assument eux seuls l'entretien des installations. Néanmoins, ils peuvent aussi conclure un contrat d'exploitation et de maintenance prenant le relais. «Ce modèle est intéressant pour le propriétaire, et il offre aussi la possibilité d'investir à bon escient et d'obtenir une bonne rentabilité», affirme Jean-Marc Zgraggen, des Services Industriels de Genève (SIG). Depuis 5 ans, le fournisseur d'électricité genevois propose le contrat de performance énergétique dans sa zone et compte, entre autres clients satisfaits, les Hôpitaux Universitaires de la cité de Calvin.

Hôpital

Les Hôpitaux Universitaires de Genève sont l'un des plus grands consommateurs d'énergie du canton de Genève. En 2015, les Services Industriels de Genève (SIG) ont remplacé 3200 luminaires dans un total de sept bâtiments dans le cadre d'un contrat de performance énergétique (CPE). En outre, des détecteurs de présence et de mouvement ont été installés pour abaisser encore la facture énergétique. Pendant les travaux, une attention particulière a été accordée à la minimisation des nuisances sonores et de la poussière en zone hospitalière.

Investissement: 1,27 million de francs **Financement:** 62 % Services Industriels de Genève, 38 % Hôpitaux Universitaires de Genève **Réduction de la consommation d'énergie:** 450 000 kilowattheures (100 000 francs) **Durée du contrat:** 8 ans

École

En dépit de capacités financières limitées, le conseil municipal de Kriens LU a décidé en octobre 2011 de conclure un contrat de performance énergétique avec Siemens Schweiz AG en qualité de société esco pour réaliser un projet pilote dans l'école d'Amlehn (école, gymnase et abri de protection civile). Dans l'école, la chaudière existante a été remplacée par des chaudières à gaz avec technologie de condensation et l'ancienne pompe de circulation non régulée du chauffage par une pompe haut rendement. La régulation de la ventilation du gymnase a aussi été améliorée. Après une première année d'exploitation, la garantie d'économie convenue par contrat (33 %) a été améliorée de 12 %. Les économies d'énergie dépassent donc les attentes.

Investissement: 199 000 francs **Financement:** Siemens Schweiz AG **Réduction de la consommation d'énergie:** 169 000 kWh ou 45 % **Réduction CO_2:** 42 tonnes **Durée du contrat:** 12 ans

Immeuble d'habitation

En 2015, le Service Social de la Ville de Genève a fait moderniser un bâtiment comptant 71 logements locatifs. Datant des années 1970, l'immeuble du quartier Champel de Genève a été optimisé sur le plan énergétique au niveau de ses façades et de ses équipements techniques. Membre de swissesco, la société chargée des travaux, Losinger Marazzi AG, a aussi installé un système eSMART dans le hall d'entrée, dont l'écran permet aux locataires de suivre en temps réel la consommation électrique globale du bâtiment. «Nous sensibilisons et accompagnons les occupants dans l'utilisation durable de leur logement, cela pour optimiser l'efficacité des rénovations énergétiques», indique Stéphane Bernardi, de Losinger Marazzi.

Investissement: non disp. **Financement:** Hospice général de Genève **Réduction de la consommation d'énergie:** 50 % **Durée du contrat:** 9 ans (une année probatoire incl.)

Guide pour les communes

Comment mettre en place un contrat de performance énergétique? Voici l'exemple de Lancy GE, où l'on réalise actuellement la modernisation totale de l'école de Tivoli, de son gymnase et de sa piscine. La rénovation porte sur l'enveloppe des bâtiments, l'installation de chauffage et de traitement de l'eau chaude et l'éclairage. La Ville souhaite mettre en œuvre ces mesures dans le cadre d'un contrat de performance énergétique. Dans une étude préliminaire, elle a fait déterminer le potentiel d'économies par le bureau d'études et membre de swissesco Amstein + Walthert, lequel a aussi formulé le cahier des charges et les spécifications du contrat de performance énergétique. Le projet fait à présent l'objet d'un appel d'offres. Lancy souhaite confier l'exécution à une entreprise totale. Amstein + Walthert conseillera aussi la Ville dans l'évaluation des candidats.

> Brochures «Contrat de performance énergétique pour les biens immobiliers du domaine public» et «Contrat de performance énergétique (CPE)», **www.suisseenergie.ch/contrat-de-performance-energetique**
> À partir de l'automne 2017, swissesco organisera des formations dans le domaine du contrat de performance énergétique destinées aux communes, **www.swissesco.ch**

PUBLICITÉ

Ing. dipl. FUST
Et ça fonctionne.
Infos et adresses: 0848 559 111 ou www.fust.ch
Fust – le No 1 en appareils économiques en énergie!
energyday17 28 octobre 2017
NOUS SOMMES SPECIAL PARTNER

NOVAMATIC
Sèche-linge
TW 4817
• Grande ouverture panoramique facilitant le chargement et le déchargement
• 15 programmes de séchage
• Affiche l'avancement du programme et le temps restant
No art. 107767
seul. 1899.– au lieu de 2999.– -36% A++

Prix du set seul. 2999.– au lieu de 6198.– -51%
SWISS MADE
Développé et produit en Suisse
seul. 1799.– au lieu de 3199.– -1400.– A+++

NOVAMATIC
Lave-linge
WA 4198
• Programme anti-acariens: meilleure qualité de vie pour les allergiques
• Pas de résidus de détergent grâce au programme protection de la peau
No art. 107739

Record du monde - programme Party de 11 minutes
seul. 1749.– au lieu de 1899.– 150.– de rabais
Exclusivité FUST
55 cm
60 cm
A+++

Lave-vaisselle encastrable
GS ADORA 1755 FSL-g
• SteamFinish pour une vaisselle brillante
• Plateau frontal contre supplément
No art. 391058

Nespresso®
seul. 159.– au lieu de 199.– -20%
Design compact
A

KRUPS
Système à portions
Citiz XN740C chrom
• Prête à l'emploi en 25 secondes
No art. 345675

seul. 139.90 au lieu de 299.90 -53%
Exclusivité FUST
A

BOSCH
Aspirateur
BGL 35 Move
• Grand sac de 4 litres
• Classe A de nettoyage sur les sols durs No art. 137083

seul. 399.90 Garantie petit prix
Jusqu'à 30 minutes d'autonomie

dyson
Aspirateur-balai à accu
V7 motorhead
• Haute puissance sans la contrainte du fil No art. 345800

Réfrigérateur-congélateur No Frost
seul. 799.– au lieu de 1299.– -500.–
Avec aide pratique à l'ouverture de la porte
Contenance de 323 litres
Avec meilleure classe d'efficacité énergétique
Exclusivité FUST
A+++

BOSCH
Congélateur
GSN 54FW40H NoFrost
• H/L/P: 176 x 70 x 78 cm No art. 134293

seul. 499.– au lieu de 899.– -44%
Fonction pour 2 tasses
Exclusivité FUST
5 ct.
A

DeLonghi
Machine à café automatique
ETAM 29.510. SB Autentica
• Champ d'utilisation Soft-Touch: facile à utiliser
• Puissance du café réglable manuellement en continu No art. 370387

Ing. dipl. FUST
Et ça fonctionne.

Service intégral avec garantie de satisfaction
Garantie petit prix de 5 jours
Droit d'échange de 30 jours
Service rapide d'installation et de livraison
Prolongations de garantie
Louez au lieu d'acheter
Service de réparations rapide
Testez avant d'acheter
Nous n'avons pas le produit, pas de souci
Analyse compétente du besoin et excellent conseil
Tous les appareils en comparaison directe