

Exemple de bonnes pratiques Ecole de la Garenne (Bron)

Table des matières

1	Résumé	2
2	Contexte	3
3	Objectifs du projet de mise en place d'un service d'efficacité énergétique	4
4	Préparation en interne avant la mise en place du service d'efficacité énergétique	4
5	Choix et négociation du contrat.....	4
6	Contenu du contrat	5
7	Résultats	6
8	Expériences acquises et enseignements.....	6
9	Contacts	7

Exemple de bonnes pratiques de mise en oeuvre d'un service énergétique

Pays : France

Projet : Ecole de La Garenne : rénovation de l'installation de chauffage en crédit-bail

Bénéficiaire du service énergétique : Ville de Bron

Fournisseur de service énergétique : DALKIA anciennement ESYS-MONTENAY

Financier (si différent): FIP (Fond d'Investissement de Proximité)

1 Résumé

L'origine de ce projet a résidé dans le besoin de rénover les anciennes chaudières du site de La Garenne, site comprenant une maternelle, une école primaire, un immeuble de 9 appartements, une cafétéria et un gymnase. Ceci représentait une surface de 7 443 m².

L'objectif de ce projet était de trouver une solution qui permettrait d'intégrer à la fois la réalisation des travaux, l'exploitation et la maintenance des équipements et une solution financière et qui serait assortie de garanties d'économies fermes.

La préparation en interne pour la mise en place d'un service d'efficacité énergétique a été assez simple. Conscients de la nécessité de maîtriser les consommations d'énergie, les élus ont accueilli le projet favorablement. Les études technique et économique ont été réalisées par le SIGRE (syndicat intercommunal de gestion rationnelle de l'énergie) en coopération avec les services techniques de la Ville de Bron.

Le choix du contrat s'est fait dans un souci de respect du Code des marchés publics. Deux appels d'offres distincts ont été organisés :

- la rénovation du système de chauffage (avec passage au gaz naturel), l'exploitation et la maintenance du système,
- le financement de la rénovation sous forme de crédit-bail.

Deux contrats ont été signés à la fin juin 1993 : le premier avec la société ESYS-MONTENAY pour la rénovation, l'exploitation et la maintenance, le second avec le Fond d'Investissement de Proximité pour le crédit bail.

La société ESYS-MONTENAY garantit une économie d'énergie de 26 %. Le contrat inclut la fourniture d'énergie (P1), l'exploitation et la maintenance (P2), et le gros entretien (P3). Si les économies d'énergie sont inférieures aux prévisions, la société ESYS-MONTENAY prend en charge la totalité du surcoût. Si elles sont supérieures à ces prévisions, le gain est partagé entre la société ESYS-MONTENAY et la ville de Bron. Les coûts de l'énergie, de l'exploitation et de la maintenance ainsi que du gros entretien sont réglés directement par la ville de Bron à la société ESYS-MONTENAY.

Le remboursement de l'investissement est payé sous la forme d'un loyer au Fond d'Investissement de Proximité, pendant 10 ans.

Les résultats de cette opération pour les 12 premières années sont plutôt bons. L'économie d'énergie moyenne a été égale ou supérieure à l'économie d'énergie garantie.

Cette expérience a été très positive.

2 Contexte



Déjà depuis de nombreuses années, la ville de Bron était sensible à la nécessité de réaliser des économies d'énergie et de respecter l'environnement.

Le site de La Garenne se composait d'une maternelle, d'une école primaire, d'un immeuble avec 9 appartements, d'une cafétéria, et d'un gymnase. Il représentait une surface de 7 443 m². En 1993, l'installation de chauffage de ce site comprenait 3 chaudières alimentées au fuel. La puissance thermique totale était de 1 700 kW. Les chaudières avaient respectivement 24, 29 et 33 ans. Les coûts de maintenance étaient croissants à cause de l'ancienneté des installations. La cafétéria avait également besoin d'une rénovation.

En 1992, les coûts de l'installation de chauffage étaient les suivants :

- énergie pour le chauffage et l'eau chaude : 58 922 € (TVA comprise)
- propane pour la cafétéria : 1 136 € (TVA comprise)
- loyer pour la cuve de propane : 915 € (TVA comprise)
- contrat d'exploitation et de maintenance, prestation de type P2: 4 322 € (TVA comprise)

Le total des coûts était d'environ 65 300 € (TVA comprise).

Le SIGRE (syndicat intercommunal de gestion rationnelle de l'énergie) a suggéré de changer de combustible et de passer au gaz pour la cuisine et le chauffage. Il a également proposé d'utiliser les économies sur l'énergie réalisée grâce à la rénovation du système de chauffage pour rembourser les investissements.

La ville de Bron a manifesté un réel intérêt pour cette solution et, en coopération avec le SIGRE, a réfléchi à la manière de la mettre en place.

3 Objectifs du projet de mise en place d'un service d'efficacité énergétique

L'objectif général de ce projet était de rénover l'installation de chauffage pour réduire les coûts de maintenance et améliorer la performance énergétique sans aucun coût d'investissement pour la ville de Bron.

L'objectif de ce projet était de trouver une solution qui permettrait d'intégrer à la fois la réalisation des travaux, l'exploitation et la maintenance des équipements et une solution financière et qui serait assortie de garanties d'économies fermes.

4 Préparation en interne avant la mise en place du service d'efficacité énergétique

Les élus ont accueilli favorablement ce projet qui permettait d'améliorer l'efficacité énergétique de façon innovante.

La ville de Bron étant membre du SIGRE, son personnel et les conseillers énergie du SIGRE avait l'habitude de collaborer lors de missions relatives à la maîtrise de l'énergie, ce qui explique l'enthousiasme des services techniques pour ce projet.

Il a été convenu que les études technique et économique seraient réalisées par le SIGRE en collaboration avec les services techniques de la ville de Bron. La ville disposant des factures énergétiques, il n'a pas été nécessaire de se rapprocher des fournisseurs d'énergie pour obtenir ces données. Des audits énergétiques avaient été réalisés par un bureau d'études sur le site de La Garenne en 1986. Ces audits ont servi de base aux études techniques.

La consommation énergétique annuelle en eau chaude sanitaire et en chauffage était de 1 706 MWh. Le coût total en énergie et en maintenance (prestations de type P1 et P2) s'élevaient à 65 300 €.

5 Choix et négociation du contrat

Comme tous les autres organismes publics, la ville de Bron devait choisir un type de contrat qui permettait de respecter le code des marchés publics, c'est pourquoi deux appels d'offres distincts ont été organisés :

- Le premier pour la rénovation de l'installation de (avec passage au gaz naturel), l'exploitation et la maintenance du système,
- Le second pour le financement de la rénovation sous forme de crédit-bail.

Cette procédure ne laissait aucune marge de négociation.

Pour la rénovation, l'exploitation et la maintenance de l'installation de chauffage, trois candidats ont soumis des propositions complètes. Ils offraient des économies d'énergie de 19 % à 26 %. La législation impose que le crédit-bail satisfasse deux conditions : les économies d'énergies annuelles sont supérieures aux échéances annuelles du crédit bail, le contrat de crédit bail a une durée inférieure à 10 ans. La société SOLYCAF (ESYS-MONTENAY) qui proposait les économies d'énergie les plus intéressantes était la seule à permettre de remplir ces conditions. De plus, son offre était la moins chère. C'est donc cette société qui a obtenu le marché pour la rénovation, l'exploitation et la maintenance de l'installation de chauffage.

Le Fond d'Investissement de Proximité a obtenu le marché pour la prestation de leasing.

6 Contenu du contrat

La ville de Bron a signé deux contrats à la fin juin 1993:

- Le premier pour la rénovation, l'exploitation et la maintenance de l'installation de chauffage, et
- Le second pour le leasing.

La majeure partie des travaux a été effectuée en juillet et août 1993 (durant les vacances scolaires).

L'investissement pour la rénovation s'élevait à 228 700 €. Gaz de France a attribué une subvention de 45 700 € pour cet investissement.

La société ESYS-MONTENAY garantissait une économie d'énergie de 26 %. Le contrat portait également sur :

- Une prestation de type P1 de fourniture d'énergie : le gaz naturel.
- Une prestation de type P2 d'exploitation et de maintenance : sur une base fixe, elle comprend les réparations courantes sans le remplacement des pièces importantes (gros entretien).
- Une prestation de type P3, gros entretien: il s'agit d'un montant annuel fixe qui permet de remplacer les pièces du système de chauffage lorsqu'elles sont irréparables, et qui fonctionne comme une assurance (l'ESCO, société de service énergétique doit effectuer toutes les réparations nécessaires).

Si les économies d'énergie étaient inférieures aux économies prévues, la société ESYS-MONTENAY prenait en charge la totalité du surcoût. Si elles étaient supérieures à la prévision, la société ESYS-MONTENAY bénéficiait d'1/3 de la différence, la ville de Bron de 2/3 de la différence (1/3 étant réinvesti pour les économies d'énergie).

Le contrat de leasing a été conclu pour une durée de 10 ans. Deux échéances par an étaient réglées au Fond d'Investissement de Proximité. La ville de Bron est devenu propriétaire de l'installation à la fin du contrat de 10 ans et du paiement du montant restant (2 281 € TVA incluse).

Les coûts prévus sont les suivants :

- Prestation de type P1, gaz naturel pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage : 32 735 € (TVA incluse)
- Prestation de type P1, gaz naturel pour la cuisine : 887 € (TVA incluse)
- Prestation de type P2, exploitation et maintenance : 3 407 € (TVA incluse)
- Prestation de type P3, gros entretien : 1 677 € (TVA incluse)
- Le loyer : 24 457 € (TVA incluse).

Le coût total (incluant le loyer du crédit bail) d'élevait à environ 64 200 € (TVA incluse).

La ville de Bron réglait les prestations de types P1, P2 et P3 à la société ESYS-MONTENAY, et le loyer du crédit-bail au Fond d'Investissement de Proximité. La société ESYS-MONTENAY envoyait et envoie toujours chaque mois un rapport détaillé de la consommation d'énergie.

Les dix premières années (durée du contrat de crédit bail), l'économie annuelle prévue était de 1 126 €.

Ensuite l'économie annuelle prévue est de 25 583 €.

7 Résultats

Durant la première saison de chauffage, l'économie d'énergie a atteint 30 %, montant supérieur à celui garanti de 26 %. Le gain a été partagé entre la ville de Bron et la société ESYS-MONTENAY (confère l'explication précédente).

Après 12 ans d'exploitation, l'économie d'énergie moyenne est égale à celle garantie et l'économie financière annuelle prévue atteinte.

La rénovation des 3 chaudières a également réduit les émissions de NO₂ de 60 %.

Le financement de la rénovation par un crédit bail n'a pas permis à la ville de récupérer la TVA, récupération possible si la ville réalise elle-même cet investissement.

8 Expériences acquises et enseignements

L'opinion générale est que cette expérience a été très positive. La solution du leasing a permis de rénover l'installation de chauffage sans aucun investissement de la part de la ville de Bron et sans budget d'exploitation supplémentaire.

Le succès de cette opération a eu comme effet bénéfique une bonne étude des caractéristiques techniques du site grâce à la coopération entre l'administration de la ville de Bron et le SIGRE.

9 Contacts

Contact du bénéficiaire du service d'efficacité énergétique :

- Nom : Vincent MORIN (pour la ville de Bron)
- Titre : Conseiller en Energie
- Organisme : SIGRE

Bd E. Herriot

BP 4

69 801 Saint-Priest cedex

Tel : 04.78.20.36.89

Fax : 04.78.20.20.76

v.morin@sigre-info.com

<http://www.sigre-info.com/>

Contact du fournisseur de service :

- Organisation : Dalkia
- 184 cours Lafayette
69 003 Lyon
69 801 Saint-Priest cedex
Tel : 04 72 35 66 68
Fax : 04 72 35 66 01