



CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE GROUPE SCOLAIRE VERCORS, À SEYSSINET-PARISSET (38)

Dans le cadre de son Agenda 21 et de son Plan climat local, la Ville de Seyssinet-Pariset s'est engagée dans la maîtrise de ses consommations énergétiques. L'une des actions mises en place concerne la rénovation de la chaufferie du groupe scolaire « Vercors ».

Les résultats attendus en matière de réduction des consommations grâce à cette opération sont **garantis** par la mise en place en 2012 d'un **contrat de performance énergétique (CPE)**.



FICHE BÂTIMENT DURABLE

CONTEXTE

> Territoire

Seyssinet-Pariset est une ville d'environ 12 000 habitants, au pied et sur les premières pentes du Vercors, en banlieue immédiate de Grenoble. Elle fait partie de Grenoble-Alpes Métropole. Elle compte 4 écoles maternelles et 4 écoles primaires. Le groupe scolaire « Vercors » regroupe une maternelle et une école primaire.

> Une ville moyenne de la métropole grenobloise

La Ville de Seyssinet-Pariset met en oeuvre un **Agenda 21** initié en décembre 2012.

Grenoble-Alpes Métropole est engagée dans un **Plan air énergie climat** et a mis en place la Plateforme CEE pour valoriser le dispositif des **Certificats d'économie d'énergie** sur son territoire.

Depuis 2017, la Métropole (en partenariat avec le Parc naturel régional du Vercors) participe à la démarche « **Territoire à énergie positive pour la croissance verte** » (TEPoS CV).

Le CPE, signé en juin 2012 pour une **durée de 5 ans**, porte sur la rénovation des équipements de chauffage du groupe scolaire et sur la maintenance des équipements et du bâtiment. L'avenir du bâtiment étant incertain, les travaux sur le bâti initialement prévus ont finalement été écartés du CPE.

LE PROJET EN BREF

> Objectif de performance énergétique

Consommation d'énergie :- 45 %
Émissions de GES :- 44 %

> Durée

5 ans

> Investissement

71 k€ HT (travaux)
5,9 k€ HT (équilibrage des réseaux)
2,7 k€ HT/an (exploitation)
0,8 k€ HT/an (sensibilisation des usagers)

> Type de CPE

Fournitures et services

> Maître d'ouvrage

GTI

> Travaux, exploitation, maintenance

Eolya

> Type de bâtiments :

3 bâtiments construits en 1967, 1 école élémentaire, maternelle et un bâtiment logements de fonction pour une surface totale de 3 327 m²

> Objectif

La garantie de performance avait été fixée, lors de la signature du CPE, à 59 % d'économies d'énergie par rapport à la consommation de référence avant travaux. En 2014, un avenant au contrat a fixé la nouvelle valeur de garantie de performance à 45 % d'économies d'énergie, une modification de périmètre et le premier bilan réalisé ayant conduit à réviser l'objectif à la baisse.

Les travaux doivent permettre une économie financière de 13 k€ / an. La consommation d'énergie prévue en 2017 est de 287 000 kWh¹ soit 86 kWh / m² / an et les émissions de gaz à effet de serre prévues en 2017 sont de 60 000 kg CO₂ / an.

¹ Consommation de référence : 522 000 kWh / an.

> Mise en œuvre

L'opérateur titulaire du marché, EOLYA, a réalisé les travaux courant 2012 et assure depuis lors l'exploitation et la maintenance des équipements. La conception du projet (choix des équipements, dimensionnement...) a été réalisée par un bureau d'études grenoblois, G.T.I, qui a également défini les objectifs de performance énergétique et le plan de mesure et de vérification.

Les actions mises en place dans le cadre du CPE ont été les suivantes :

- **renovation des équipements et des circuits de chauffage** (remplacement de la chaudière gaz par une chaudière à condensation, remplacement des circulateurs par des circulateurs à débits variables, remplacement de la régulation par un régulateur avec optimiseur type Siemens SYNCO, pose de calorifugeage) ;
- **séparation des réseaux** (notamment création d'un nouveau circuit pour les sanitaires).

Un plan **sensibilisation des usagers** les informe sur les bonnes pratiques en matière d'économies d'énergie.

> Vérification du respect des objectifs du CPE

En cas de non-réalisation des objectifs, la **totalité des coûts induits par les surconsommations** est à la charge de l'opérateur.

En cas de dépassement de l'objectif de performance énergétique, l'opérateur reçoit **70 % des économies d'énergie** réalisées au-delà de l'objectif.

Le protocole de mesure et de vérification doit être stabilisé et validé par la Ville, qui souligne l'importance de la part du maître d'ouvrage de s'impliquer dans le suivi de l'exploitation tout au long du contrat (mesures, analyse des résultats, vérification des clauses contractuelles etc.).

PRINCIPALES ÉTAPES

> Juin 2012 *Contractualisation*
Lancement du CPE

> Octobre 2012 *Travaux*
Début des travaux

> Décembre 2012 *Travaux*
Fin des travaux

> 2017 *Exploitation*
Bilans

L'importance de la bonne gestion des horaires et des températures

> Résultats

Les résultats de la 1^{ère} saison de chauffe (2012-2013) ont été de **44,76 %** d'économies réalisées, soit 11 k€ économisés sur les consommations énergétiques, alors que l'objectif avait été fixé à **47 %** pour la **période probatoire**, qui, en donnant la possibilité de recalibrer le contrat après un an, a permis de jouer la carte du partenariat et d'établir une relation de confiance entre la Ville et l'opérateur.

Afin de prendre en compte les résultats sur cette période, un avenant au contrat a été fait l'année suivante, qui a fixé l'objectif à **45 % d'économies d'énergie** et entériné deux changements impactant les consommations : l'ajout du mercredi matin dans le calendrier de chauffe et la révision à la hausse de la température de confort, à la demande des usagers (21 °C au lieu de 19 °C).

> Difficultés

Le suivi des consommations et la comparaison de la situation réelle par rapport à l'objectif sont deux points à améliorer dans le contrat.

En 2012, le changement des rythmes scolaires a rendu difficile la comparaison des résultats obtenus avec les objectifs.

Le changement de la température de confort montre également que la prise en compte des besoins des usagers en amont est importante dans l'établissement des hypothèses de calcul du CPE.

En 2017, les résultats ont été de **44 % d'économies d'énergie**.

Au fil du temps, on constate qu'une **gestion précise des horaires et des consignes de température** est nécessaire pour tenir les objectifs d'économie d'énergie. Le CPE s'avère par ailleurs un très bon moyen pour réduire les consommations énergétiques et impliquer les acteurs grâce à l'obligation de résultats.

Les acteurs impliqués

- Ville de Seyssinet-Pariset
- Bureau d'études, AMO : GTI
- Travaux, exploitation et maintenance : Eolya

Informations et contacts

- cpeauvergnerhonealpes.org

• Ville de Seyssinet-Pariset
 Martial LEROY
m.leroy@seyssinet-pariset.fr
 Tél - 04 76 70 53 36
 Jonathan VIRAPIN
 Gestionnaire Fluides et Energies
gestion-fluides@seyssinet-pariset.fr
 Tél - 06 61 65 93 45

Fiche réalisée par

Avec le soutien de



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie - Environnement

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

