



**Auvergne  
Rhône-Alpes**

Énergie - Environnement

FICHE BÂTIMENT DURABLE

## CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE MÉDIATHÈQUE VICTOR-HUGO À MONTMÉLIAN (73)

Dans le cadre de la gestion de son patrimoine, la Ville de Montmélian s'est engagée dans un programme d'économies d'énergie.

La Ville a ainsi confié, fin 2015, la rénovation énergétique globale de sa médiathèque à la SPL OSER (Opérateur de services énergétiques régional). Les résultats attendus en matière de réduction des consommations sont garantis par la mise en place d'un contrat de performance énergétique.



### CONTEXTE

#### > Le territoire

La ville de Montmélian est pilote depuis 1983 dans le domaine de l'utilisation de l'énergie solaire. Sa politique énergie-climat lui a ainsi valu d'être, en 2007, l'une des premières collectivités françaises à se voir octroyer le label **Cit'ergie European Energy Award**. Elle a également reçu en 2014 le **Grand prix européen de l'urbanisme** pour un projet d'éco-quartier solaire et le **Prix solar heating and cooling** pour sa politique en faveur du solaire thermique depuis 30 ans.

Avec la communauté de communes Cœur de Savoie, Montmélian est engagée dans les démarches « **Territoire à énergie positive** » (TEPOS) et « **Territoire à énergie positive pour la croissance verte** » (TEPOS<sub>cv</sub>) et élabore un Plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

### LE PROJET EN BREF

#### > Objectif de performance énergétique

Consommation d'énergie :- 50 %

Émissions de GES :- 52 %

#### > Durée

8 ans

#### > Investissement

673 k€ HT

#### > Type de CPE

Travaux et services

#### > Maître d'ouvrage

SPL OSER

#### > Mandataire du groupement

Société de services d'efficacité énergétique Bati.P

#### > Type de bâtiments :

1 bâtiment construit en 1988 à usage culture, la médiathèque, pour une surface de 690 m<sup>2</sup>.

## > Objectif

Les études réalisées sur la médiathèque Victor-Hugo ont abouti à la signature entre la SPL OSER et un groupement d'entreprises, en octobre 2015, d'un CPE « Travaux et services » avec une garantie de résultats pour une **durée de 8 ans**, correspondant à une **diminution annuelle de 50%** des consommations d'énergie<sup>1</sup>, au niveau BBC Rénovation. Les travaux planifiés sur le bâtiment doivent améliorer son efficacité énergétique et son confort d'été. Ils comprennent par ailleurs une mise aux normes concernant l'accessibilité

(installation d'un élévateur) et la sécurité incendie, et des améliorations fonctionnelles.

Terminés en 2017, les travaux doivent permettre une **économie financière de 1 400 € TTC/an<sup>2</sup>**, avec une consommation d'énergie primaire prévisionnelle de 59 MWh/an<sup>3</sup>, soit 87 kWhEP/m<sup>2</sup>.an (3,5 k€ TTC de coûts énergétiques par an<sup>4</sup>), des émissions annuelles de CO<sub>2</sub> estimées à 13 kg eqCO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> En énergie primaire, par rapport à une consommation annuelle de référence.

<sup>2</sup> Prix de l'énergie 2014 tenant compte du surcoût de maintenance lié en particulier aux nouvelles installations de ventilation.

<sup>3</sup> 119 MWh/an soit 172 kWhEP/m<sup>2</sup>.an avant travaux.

<sup>4</sup> 6,9 k€ TTC avant travaux.

<sup>5</sup> 27 kg eqCO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> avant travaux.

## > Mise en œuvre

L'opération bénéficie de la valorisation de Certificats d'économie d'énergie<sup>1</sup> (CEE) et d'un co-financement par l'Union européenne (fonds Feder).

Un bail emphytéotique a été signé entre la Ville et la SPL OSER. Celle-ci finance les travaux, et la Ville va payer une redevance pendant 20 ans à partir de la réception des travaux.

La totalité des prestations du marché a été confiée à des petites et moyennes entreprises de Rhône-Alpes :

le mandataire du groupement, Bati.P, s'est entouré du cabinet d'architectes Inextenso Kopac & Girard, du bureau d'études Cena Ingenierie et de Rosaz Énergies, Eolya et Azimut Monitoring pour l'installation et l'exploitation des équipements thermiques et le suivi des performances.

Dans le cadre du contrat, **115 heures de travail ont été réalisées en septembre 2016 par une personne en insertion professionnelle** (coordinatrice des travaux).

En amont, le personnel de la médiathèque a recensé **les souhaits et les besoins des usagers** en terme de confort thermique. Les travaux d'amélioration énergétique mis en œuvre sont les suivants :

- **l'isolation thermique par l'extérieur des murs et isolation de la toiture** avec de la laine de bois (matériau biosourcé) ;
- **le remplacement de toutes les menuiseries** (pose de menuiseries bois) et **installation de brise-soleil** orientables ou fixes, selon l'exposition ;
- **la rénovation du chauffage** (installation d'une chaudière à condensation avec régulation simple intégrée, remplacement du tubage de la cheminée, simplification du réseau de chauffage, remplacement des ventilo-convecteurs par des radiateurs) ;
- **l'installation d'une centrale de traitement d'air double-flux** avec récupération de chaleur et rafraîchissement par *free cooling* ;
- **la rénovation de l'éclairage** (luminaires leds avec détecteurs de présence).

Un plan de sensibilisation aux économies d'énergie est en place, avec distribution d'affichettes et groupes de discussion avec le personnel.

### PRINCIPALES ÉTAPES

> **Octobre 2015** *Contractualisation*  
Lancement du CPE

> **Mai 2016** *Travaux*  
Début des travaux

> **Janvier 2017** *Travaux*  
Fin des travaux

> **Fév 2017 - Oct 2023** *Exploitation*  
Maintenance avec garantie complète

<sup>1</sup> Dispositif reposant sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie imposée par les Pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie (électricité, gaz, chaleur et froid, fioul domestique...) qui sont incités à promouvoir activement l'efficacité énergétique auprès de leurs clients et des autres consommateurs d'énergie (ménages, collectivités territoriales ou professionnels).

En plus de l'amélioration énergétique de la médiathèque, le projet comprend un **agrandissement des surfaces disponibles** à l'étage et un **réaménagement des espaces intérieurs** afin de répondre à l'évolution des usages, en restant dans un volume chauffé identique.

Tous les ans le prestataire effectue la mesure des performances énergétiques des bâtiments, ce qui permet de vérifier si la garantie de performance énergétique offerte par le CPE est atteinte.

Si c'est le cas, le prestataire reçoit une prime correspondant à 5 % du montant de l'investissement. Dans le cas contraire, le prestataire est astreint à des pénalités qui augmentent chaque année<sup>1</sup> tant que les objectifs fixés par le CPE ne sont pas atteints.

Ces vérifications sont réalisées selon le protocole IPMVP<sup>2</sup>. La formule d'ajustement est fondée sur les DJU<sup>3</sup>. Des conditions de révision de la situation de référence ont été définies dans le cas de changement d'usage.

<sup>1</sup> Elles correspondent au montant de la surconsommation d'énergies la première année d'exploitation, au double de ce montant la seconde année et au quintuple les années suivantes en cas de non-démonstration de la capacité du bâtiment à atteindre les objectifs fixés.

<sup>2</sup> International performance measurement and verification protocol : méthode de mesure des économies d'énergie réalisées dans le secteur du bâtiment. Ce protocole est reconnu en France par l'ADEME.

<sup>3</sup> Degré jour unifié : différence entre la température extérieure et une température de référence. Permet une estimation des consommations d'énergie thermique nécessaires au confort d'usage d'un bâtiment selon les conditions météo.

## Un point d'étape à mi 2018

### > Résultats

La première année, une forte diminution des consommations a été constatée (environ - 42% en énergie primaire), mais l'objectif (- 50%) ne semble pas avoir été atteint. Les données restent partielles et doivent être confirmées sur une année complète.

Les usagers (personnel et public) se déclarent très satisfaits du confort thermique de la médiathèque depuis ces travaux.

### > Difficultés

Des surchauffes importantes ont été constatées le premier hiver et des conditions météo estivales défavorables (canicule) ont nui, durant l'été 2018, à l'efficacité du free cooling (refroidissement d'un bâtiment par ventilation en utilisant l'énergie gratuite de l'air extérieur lorsque la température extérieure est inférieure à la température ambiante de celui-ci).

## Les acteurs impliqués

- Ville de Montmélian
- AMO : SPL OSER
- Mandataire du CPE: Bati.P
- Architectes : Inextenso Kopac & Girard
- Bureau d'études : Cena Ingenierie
- Équipements thermiques (installation et maintenance) : Rosaz Énergies, Eolya et Azimut Monitoring

## Informations et contacts

- [cpeauvergnerhonealpes.org](http://cpeauvergnerhonealpes.org)

- SPL - OSER  
Aurélie DUPARCHY - Responsable d'opérations de rénovation énergétique  
[aurelie.duparchy@spl-oser.fr](mailto:aurelie.duparchy@spl-oser.fr)  
Tél - 04 50 95 07 23

Fiche réalisée par



**Auvergne  
Rhône-Alpes**  
Énergie - Environnement

Avec le soutien de

**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

