



SPL OSER

Auvergne-Rhône-Alpes

Société Publique Locale d'Efficacité Energétique

Matinale Rénovation de gymnases / SIGERLy

13 novembre 2019



13 novembre 2019

LYCEE
CAMILLE
CLAUDEL



Etat d'avancement / Processus de réalisation



Signature d'un BEA entre la Ville de Bourg-en-Bresse et la SPL OSER

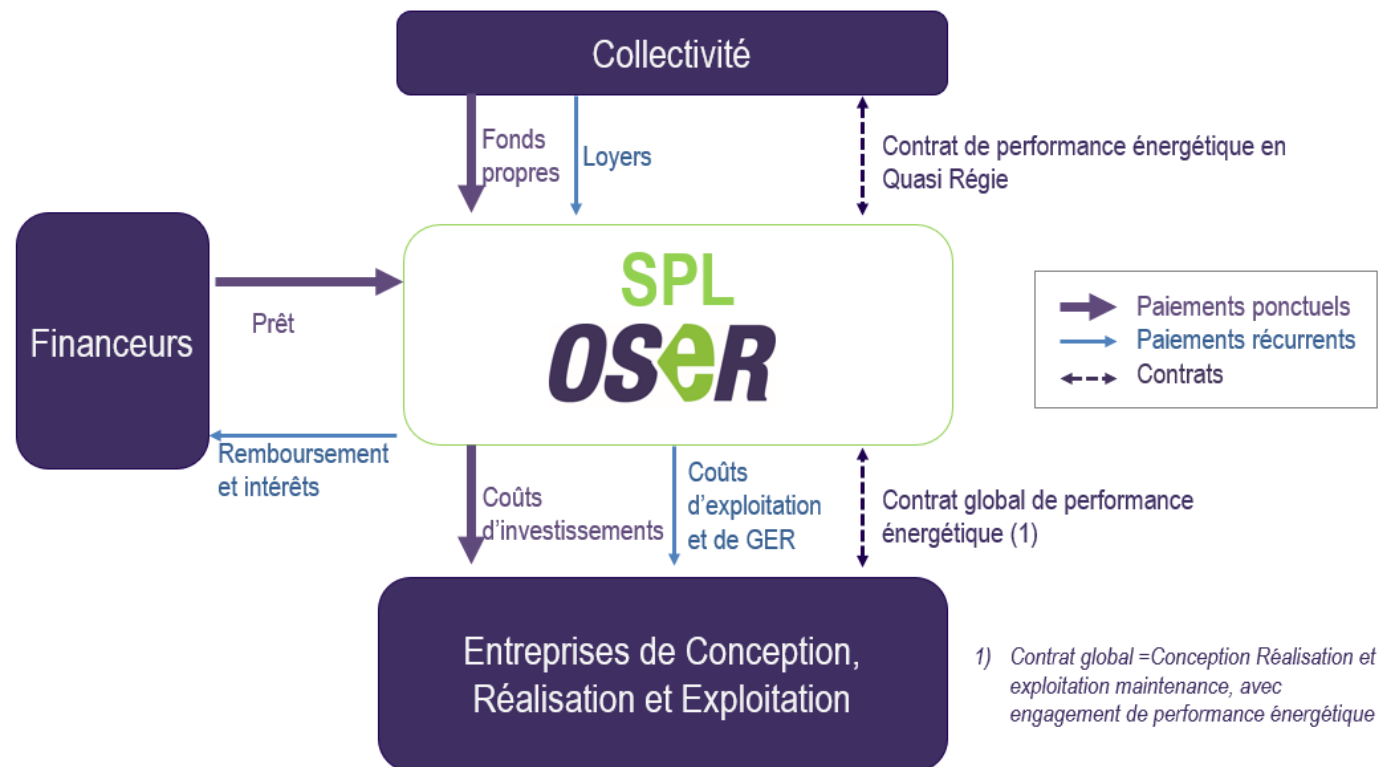
Signature d'un CREM entre la SPL OSER et un groupement d'entreprises locales

Date : décembre 2016

Livraison des travaux : été 2018



Etat d'avancement / Processus de réalisation





Contexte / Présentation opération – Etat des lieux



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

Gymnase Claudius Favier
1 Rue du Docteur Duby
01 000 BOURG-EN-BRESSE

Surface : 2628 m²
Date de construction : 1976

ERP de type X, 4^{ème} catégorie

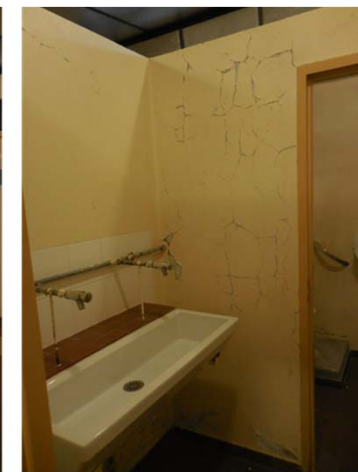
Bâtiment dédié à l'usage sportif
A ce titre ne constituant pas une activité exclue
du champ de financement de la BEI



- Une enveloppe vétuste et peu isolée.
- Des accès multiples
- Des locaux inadaptés aux pratiques actuelles
- Un état de vieillissement général des locaux

Mais

- Des volumes de salles adaptés aux sports pratiqués
- Un équipement emblématique du quartier





Les objectifs de l'opération



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

Rénovation énergétique :

Economies d'énergies conséquentes (-51%) et durables,

Atteinte du niveau BBC-rénovation

Assurer le confort d'été sans système de climatisation

Requalification architecturale du bâtiment

Réorganisation fonctionnelle de l'ensemble des locaux annexes (vestiaires, zone de convivialité, circulations,...)

Mise en accessibilité du bâtiment

Amélioration du confort des occupants : qualité d'air, confort lumineux, qualité d'usage

Travaux connexes associés : désamiantage, travaux de sécurité incendie, rénovation des revêtements,



Informations clés / Entreprises – Solutions techniques



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

Structure	Renforcement de la structure métallique existante
Isolation par l'extérieur	Mise en place de 20cm de polystyrène expansé $R \geq 5,5$ sous parement pierre ou enduit Poteaux métalliques extérieurs enfermés dans un complexe d'isolant de 50cm.
Toiture	<u>Salles d'activité</u> · Toitures existantes entièrement déposées, y compris faux-plafond, · Charpente métallique existante conservée et laissée apparente dans chacun des volumes, · Nouvelle toiture faite sur mesure et comprenant : plateaux support, potelets et supports de réhausse, 200 mm de laine de verre, bac de couverture, · $R = 5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, <u>Vestiaires/Buvette</u>: Toits déposées: Mise en œuvre d'un bac sec sur lequel viendra se greffer une étanchéité de type auto protégée ou membrane EPDM. Isolant 20cm de laine de verre $R=5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Menuiseries	Remplacement du polycarbonate par polycarbonate alvéolaire, translucide, triple paroi $U_w \leq 1,9$ sur ossature bois. Plusieurs châssis seront placés pour permettre le désenfumage et la ventilation naturelle Salle multisports: Polycarbonate traité contre l'éblouissement (Danpalon softlite) Remplacement des portes ext par châssis alu $U_w \leq 0,75$ Façade Sud: création de grands ensembles menuisés métalliques toute hauteur $U_w \leq 1,6$
Production de chaleur	Déplacement de la sous station. Deux départs : un pour les aérothermes, un pour le réseau radiateurs
Réseaux de chauffage	Aérothermes remplacés Création réseau bouclé de radiateurs pour les vestiaires
Ventilation	<u>Vestiaires</u>: ventilation simple flux <u>Salle multisports</u>: Ventilation naturelle par ouverture des châssis intégrés au polycarbonate, commandés électriquement, Asservissement à une sonde CO2 <u>Salles judo et escrime</u>: Ventilation via un aérotherme <u>Salle de boxe</u>: ventilation double flux
Eclairage	Ensemble de l'éclairage rénové Vestiaires: Eclairage Led Salles: Tubes fluorescents T16, gradables

Groupement d'entreprises retenu

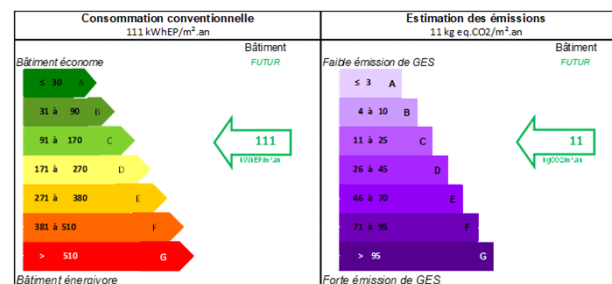
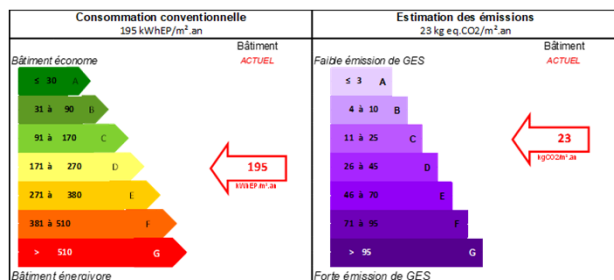
Société Bressane d'Electricité (01)	Mandataire, entreprise d'électricité
Belem (74)	Bureau d'études
Boogie (69)	Architecte
Prodalou01 (01)	Entreprise de menuiseries
Alain Juillard Sarl (01)	Entreprise de plâtrerie, isolation extérieure, désamiantage
Climsanit (01)	Entreprise de Chauffage, ventilation, plomberie
Someci (69)	Société d'exploitation

Développement local

	Total
Nb d'heures insertion	60 h
Part confiée à des PME	90 %



Informations clés / Planning – Objectifs de performance



	Avant travaux	Après travaux	Economie
Chauffage urbain	380 000 kWh	160 190 kWh	
Electricité	51 000 kWh	51 000 kWh	
Total Energie finale	431 000 kWh	211 190 kWh	51 %
Total GES	60 144 kgCO2	27 832 kgCO2	54 %

Requalification architecturale

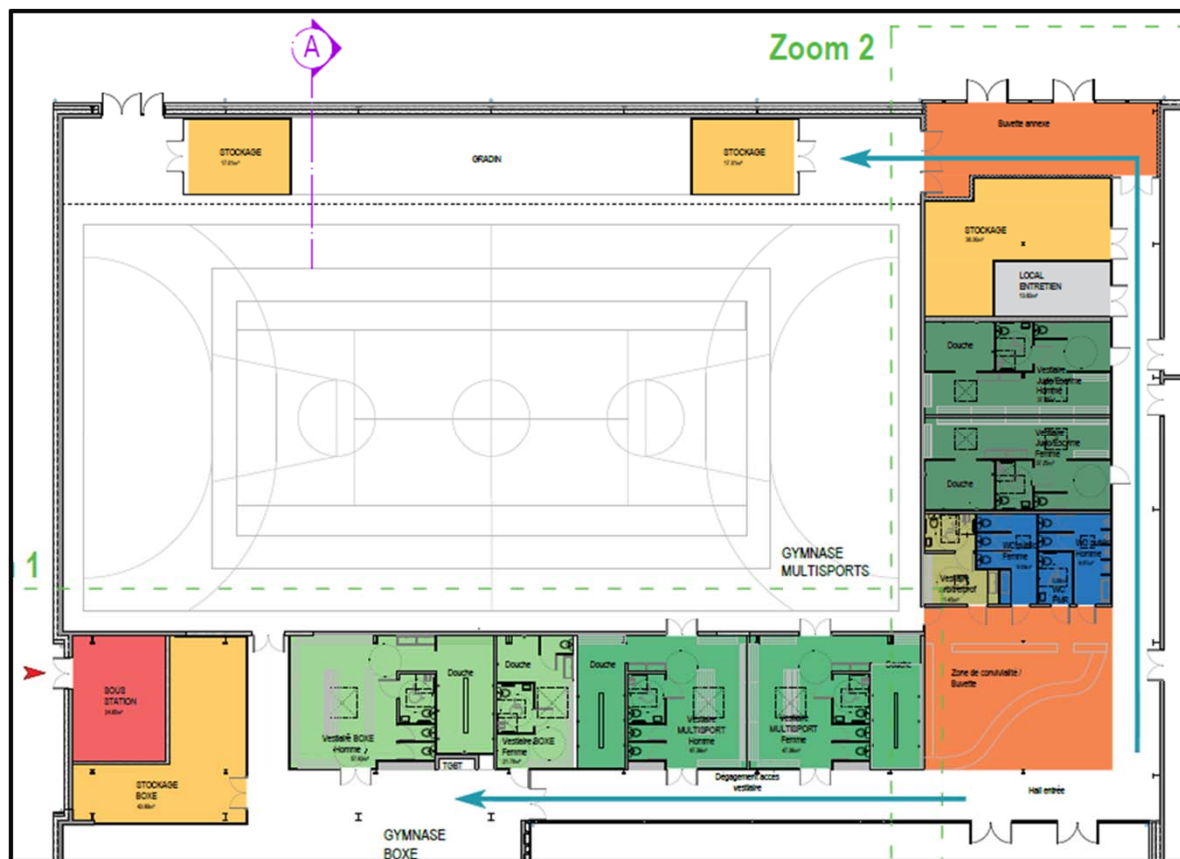


Améliorations fonctionnelles



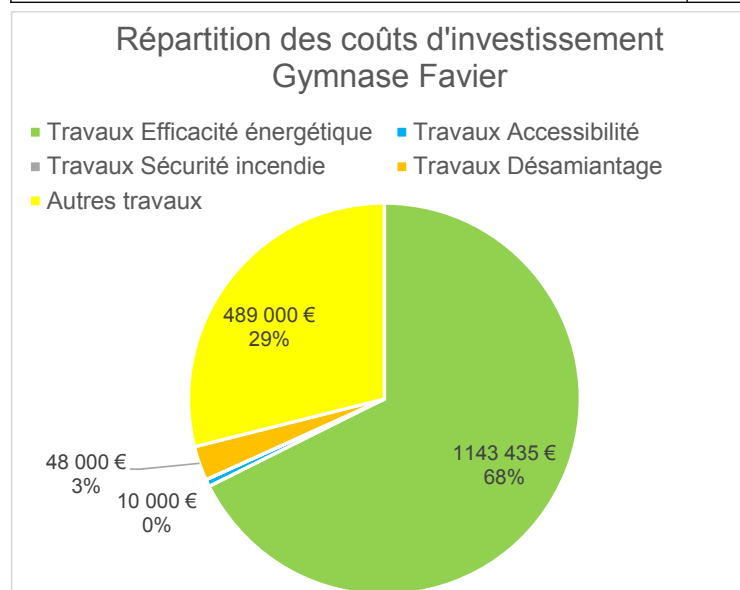
Existant-dysfonctionnements identifiés

Projet



Coûts du marché CREM

Poste	Prix € HT	Ratio
Coût d'investissement	1 923 435 €	732 €/m ²
Prix de la Maintenance	2 660 €/an	1,0 €/m ² .an
Prix du GER	760 €/an	0,3 €/m ² .an
Prix de la sensibilisation des usagers	5 000 €/an	1,9 €/m ² .an
Total du marché sur 8 ans	1 977 347 €	



- Une demande de subvention a été déposée auprès du fonds **FEDER** sur l'assiette des travaux d'efficacité énergétique (montant de la subvention attendue = 605 000 €).
- Les autres travaux correspondent aux réaménagements fonctionnels permettant de répondre à la majorité des problématiques d'accessibilité intérieure et de mise aux normes ERP.

Plan de financement

EMPLOIS	Montant (HT)
CREM : Prix des Etudes et Travaux & Prime Etudes et Travaux	1 923 435 €
Autres coûts d'opération	112 960 €
Frais Financiers Intercalaires (hors intérêts)	1 312 €
Frais Financiers Intercalaires (intérêts)	11 466 €
Abondement du Compte de Réserve	85 000 €
Total	2 134 172 €
RESSOURCES	
Fonds Propres	155 820 €
Dette	1 402 297 €
Subvention FEDER	605 000 €
Total	2 134 172 €

Détails / Commentaires :

- CREM : comprend tous les honoraires de maîtrise d'œuvre, le coût des travaux, la prime de performance énergétique.
- Autres coûts d'opération : indemnités des candidats non retenus, marchés de contrôle technique, CSPS, honoraires SPL : phase contractualisation + conception réalisation (mise en concurrence et préparation du BEA jusqu'à la livraison des travaux)
En phase chantier, présence 50% ville, 50% SPL.
- Frais financiers intercalaires : financement court terme (jusqu'à livraison des travaux)

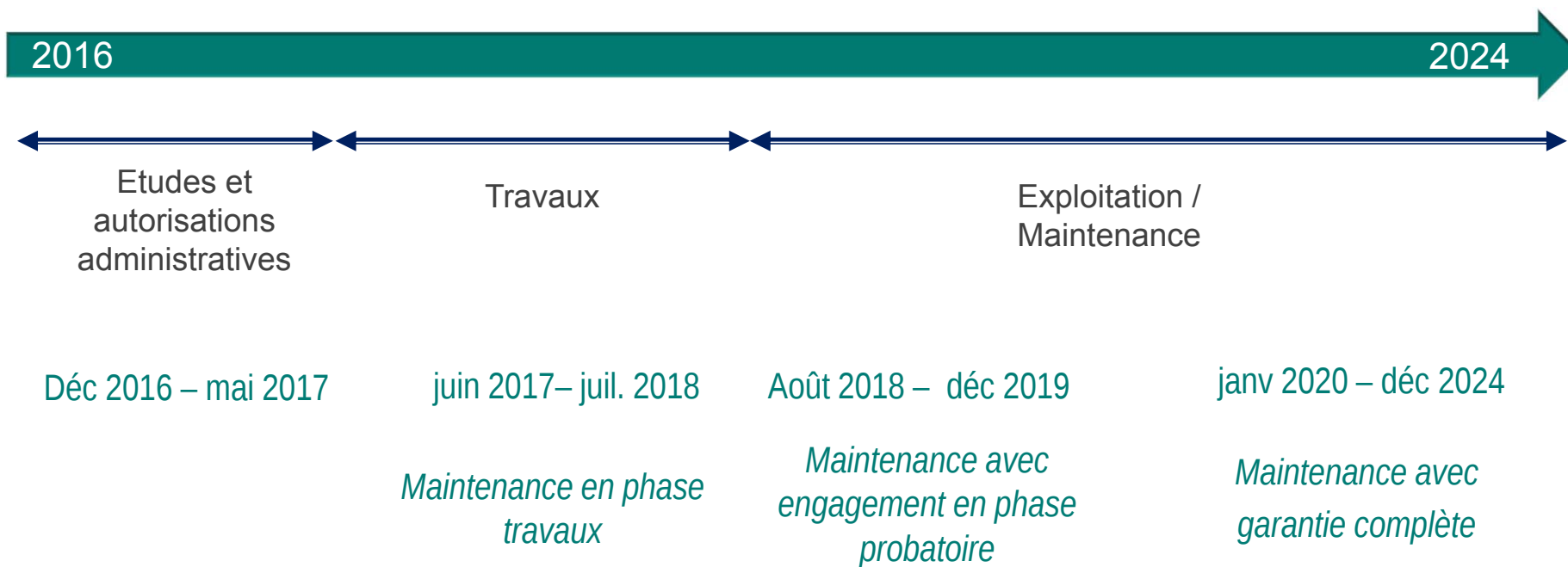
Economies d'énergies	16 134 €/an
Surcoût maintenance	-1 592 €/an
Economies générées € TTC	14 542 €/an



Calendrier



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes





Photos en cours de travaux



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes



13 novembre 2019

SPL d'Efficacité Energétique

13



Les bénéfices d'une rénovation globale : Valorisation du patrimoine public



Gymnase Favier / Bourg en Bresse



Les bénéfices d'une rénovation globale : Valorisation du patrimoine public



Gymnase Favier / Bourg en Bresse



Exploitation Maintenance



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

L'exploitation prise en charge par la société SOMECL court jusqu'à décembre 2024

L'atteinte de performance en garantie complète sera vérifiée sur 2020

Points spécifiques sur ce type de marché :

- **Importance de l'adaptation de l'exploitation à l'usage spécifique de ce type d'équipement (activités et besoins, horaires...). Usages différents des salles de sports et besoins spécifiques (multisports, boxe, escrime, judo)**
- **Forte présence nécessaire du technicien**