PISCINE COMMUNALE
DE PLEAUX

—

MAITRE D'OUVRAGE
Commune de Pleaux — 04.71.40.41.18 — pleaux@wanadoo.fr

LES ETAPES DE REALISATION

HIVER 2017/2018
La commune fait appel à l'Association Energies 15 pour l'accompagner dans sa démarche de maîtrise de l'énergie pour la piscine communale de Pleaux. Consultation d'un BE thermique.

MARS 2018
Le bureau d'étude retenu, IGETEC, présente des solutions comparatives à la commune qui fait le choix d'installer une couverture iso-thermique des bassins ainsi que 2 pompes à chaleur pour le chauffage.

AVRIL 2018
Recherche de financement et consultation des Entreprises.

JUIN 2018
Travaux et mise en route de l'installation.

LES DONNES TECHNIQUES

Couverture iso-thermique	**312 + 72 m²**
Résistance thermique	0,13 m²K/W
Puissance des Pompes à Chaleur	**2 x 37 kW**
COP moyen	3,5

LA PISCINE

La piscine est ouverte du 1er juin au 31 aout.

Deux bassins de 312 m² soit 420 m³ et 72 m² soit 94 m³.

LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Le ballon ECS électrique actuel reste en place.

SOLUTION RETENUE

La couverture des 2 bassins devrait permettre de réduire de 40 à 50 % leur consommation en chauffage. Mais aussi de réduire la puissance des PAC car les températures minimum sur cette période se situe la nuit quand les bassins sont couverts.

Les 2 PAC en cascade permettront de diviser par 3,5 la consommation électrique restante du chauffage de la piscine.

LES DONNEES ECONOMIQUES

INVESTISSEMENT	MONTANTS
Couverture + PAC + Maîtrise d'oeuvre	66 001 €
TOTAL H.T.	**66 001 €**

FINANCEMENTS	MONTANTS
Fonds propres et emprunt	66 001 €
TOTAL aides	
TOTAL H.T.	**66 001 €**

LA GESTION ENERGETIQUE DE LA COMMUNE

La Commune de Pleaux a été sollicité pour la mise en place d'une unité de méthanisation territoriale avec réseau de chaleur. Les études ont permis de préciser auprès des services et des élus, quels étaient les bâtiments communaux les plus consommateurs.

ECLAIRAGE PUBLIC

Une étude menée grâce au Syndicat d'énergie du Cantal par la SEMEL15 a conduit à la réfection de l'éclairage public de la commune, permettant ainsi une baisse de consommation sur ce poste de 60%.

Coût global de fonctionnement du chauffage de la piscine :

- Coût d'achat d'électricité* avant travaux = 19 300 € TTC/an
- Coût d'achat d'électricité* après travaux = 3 510 € TTC/an
- Soit une économie financière moyenne pour la commune de 82 % par an.

** de 100 €/MWh élec à 120 €/MWh élec sans tenir compte de la baisse du coût de maintenance et du coût prévisionnel de remplacement du transformateur communal.*

LES CONSOMMATIONS

Prévisions sur une saison complète de chauffage de la piscine. Les consommations suivantes ont été calculées :

Consommation avant travaux	**193 MWh/an**
Consommation avec couverture	**93 MWh utiles**
Consommation prévisionnelle d'électricité avec un COP de 3,5	**27 MWh/an**
Réduction des consommations électriques	166 MWh/an **soit 86 % d'économie d'énergie**

ACTEURS

Maître d'Ouvrage : Commune de Pleaux
Assistant technique : Energies 15
B.E Maîtrise d'Œuvre : IGETEC
Chauffagiste : Ent. LAVERGNE
Fabriquant bâche : CIFFA Systèmes

ENERGIES 15
15002 — Aurillac Cedex
04 71 45 55 68
contact@energies15.fr
www.energies15.fr