

PAYS D'AIX HABITAT :
Construction d'une
chaufferie bois
et mise en œuvre de **capteurs solaires**, individualisation des fluides, requalification des extérieurs



WEYA a mis en place pour PAYS D'AIX HABITAT, une chaudière bois 250 kW fonctionnant à la plaquette forestière associée à une chaudière gaz. Cette chaufferie permet de desservir en chauffage les 3 bâtiments de la résidence la Chevalière à Aix en Provence. L'eau Chaude Sanitaire est quand a elle produite par des panneaux solaires installés en toiture des bâtiments.

→ CONTEXTE

La résidence "la Chevalière" (61 logements) a été construite en 1975. Elle est située à proximité de la Caserne des Pompiers de la Chevalière, route de Célony. La résidence a été construite pour loger les pompiers et leurs familles. Il s'agit de la première réhabilitation d'envergure de la résidence (2 M d'€ de travaux). Commencés en août 2012, les travaux se sont achevés en octobre 2013.



→ LES TRAVAUX

Les travaux **d'amélioration de performance énergétique du bâtiment** (notamment installation d'une chaufferie bois) ont permis d'obtenir des financements européens et de l'Agence de maîtrise de l'Énergie (ADEME).

La production d'énergie nécessaire au bâtiment (eau chaude sanitaire, chauffage) est assurée par plusieurs systèmes : **Bois, Gaz** et **Solaire**

Le chauffage est assuré par la chaufferie à bois qui est alimentée par des plaquettes de bois produites localement, dans le Luberon. La chaudière au gaz agit en complément des deux autres systèmes de production d'énergie

→ EXPERTISE WEYA

Pour cette chaufferie bois Weya a installé un système de régulation performant permettant la fourniture de chaleur en hiver par bâtiment, ainsi que la production d'Eau Chaude Sanitaire tout au long de l'année à partir

des 88m² de panneaux solaires. La répartition de la puissance a été faite de telle sorte que la chaudière gaz puisse à la fourniture de l'ECS en été tout en restant dans sa plage de fonctionnement optimal.

Les chaudières sont alimentées en bois par un système de désilage rotatif qui alimente une **vis d'extraction à 45°**. Une trappe métallique à ouverture automatique permet une livraison aisée des plaquettes forestières.

Afin de répondre à l'évolution de la législation en matière de rejets polluant, la chaudière bois est équipée en sortie d'un filtre cyclonique très performant.



→ AUTRES TRAVAUX

Mise en sécurité de l'installation électrique dans les logements.
Remplacement des portes d'entrées et des sas, de l'interphonie, des portes des communs extérieurs.
Remplacement du système de VMC simple flux également.
Mise en place de compteurs eau froide/eau chaude sanitaire.
Remplacement des réseaux primaires de distribution.

→ CHIFFRES CLÉ

Investissement : **1 186 000 € HT** pour les travaux relatifs à la chaufferie et les réseaux

1 Chaudière bois de puissance **250 kW**

1 Chaudière Gaz de puissance **250 kW**

88 m² de panneaux solaires alimentant annuellement 60 logements en ECS

Silo de **180 m³** soit **60 tonnes** de plaquette forestières