



**VOUS FAITES  
LE BON CHOIX**

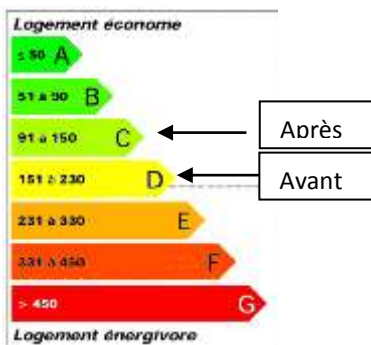
# Copropriété Le Belvédère Chambéry

RENOVATION COPROPRIETE



Sur l'agglomération chambérienne, ce projet représente la première installation d'une chaudière automatique au bois/granulés accompagnée d'une rénovation thermique sur une copropriété de cette dimension. Il s'inscrit dans une réflexion globale visant à limiter les consommations du bâtiment notamment en procédant en parallèle à l'isolation de la toiture terrasse.

Copropriété de 16 logements  
Surface SHON : 1297 m<sup>2</sup>  
Classe énergie avant travaux :  
D : 180 kWh/m<sup>2</sup>/an  
Classe énergie après travaux :  
C : 125 kWh/m<sup>2</sup>/an



Grâce à cette démarche, le choix de la copropriété s'est porté sur une chaudière de puissance bien inférieure à la chaudière existante. Une chaudière gaz à condensation est installée en appoint. La puissance de la chaudière bois a pu être réduite, optimisant ainsi au maximum le montant de l'investissement tout en conservant un taux de couverture bois proche de 90%.

L'installateur du matériel dispose d'une certification « Reconnue Garant de l'Environnement » pour l'installation de chaudière bois.

Les réflexions sur la rénovation ont été initiées en 2010 et les travaux ont été livrés en septembre 2014 pour la chaufferie et en janvier 2015 pour la toiture.

### Travaux de rénovation

- Réfection totale de la toiture terrasse avec mise en place de 18 cm d'isolant (polyuréthane, R = 7,45 m<sup>2</sup>.K/W), sous étanchéité. Surface traitée : 430m<sup>2</sup>
- Rénovation et mise en conformité de la chaufferie : remplacement chaudière fioul par chaudière bois avec appoint gaz (à condensation), équilibrage en pied de colonne.

Puissance de la chaudière bois	56 kW
Puissance chaudière appoint gaz	80 kW
Taux de couverture des besoins par la chaudière bois	90%
Marque de la chaudière	Ökofen



Fournisseur granulés certifié EN +1: Touvet Combustibles Sarl  
 Distance du fournisseur (km) : 35 km  
 Volume silo : 8,5 tonnes  
 Volume livré hiver 2014-2015 : 30 tonnes

### Coût du projet

Postes d'investissement	Coûts totaux € TTC
Installation chaufferie granulés bois/ relève gaz	63 174 €
Travaux de toiture <i>dont isolation</i> (18cm PU R=7.45 surface 430m <sup>2</sup> ):	57 770 € 28 528 €
Etude et maîtrise d'œuvre	14 486 €
Frais de gestion et assurances	5 182 €
<b>Total investissement</b>	<b>140 612 €</b>

### Aides financières

Origine	Montant
OPAH Chambéry métropole	45 421 €
Région	12 339 €
Département	7 040 €
<b>Total des aides</b>	<b>64 800 €</b>
<b>Reste à charge hors crédit d'impôt</b>	<b>75 812 €</b>

### Coûts de fonctionnement

	HT	TTC
Prix moyen 2014-2015 granulés bois €/MWh	55,0 €	60,5 €
Prix moyen 2014-2015 gaz (appoint) €/MWh	61,17 €	73,4 €
Entretien annuel Contrat d'exploitation de chauffage, Ent. Bestenti	455 €	500 €
Facture énergie 2013/2014 (chaudière fioul)		19 073€
Facture énergie 2014/2015 (granulés bois+ gaz))		9 186 €
<b>Gains à l'issue de la 1<sup>ère</sup> saison de chauffe</b>		<b>9 887€</b>

### Contacts

Copropriété Le Belvédère  
 365-374 Rue Anatole France  
 73000 Chambéry

Citya Immobilier Charbonnier  
 Monsieur Thomas Gladioux  
 168 Av. Maréchal Leclerc B.P. 607  
 73 006 Chambéry Cedex  
 Tél. : 04 79 62 86 00

Urbanis  
 Agence de Chambéry  
 14 Rue Jean Jaurès 73 000 Chambéry  
 Tél : 04 79 33 97 35  
[chambery@urbanis.fr](mailto:chambery@urbanis.fr) [www.urbanis.fr](http://www.urbanis.fr)



Espace Info Energie de la Savoie  
**ASDER** Maison des Energies  
 124 rue du Bon Vent BP 99499  
 73094 CHAMBERY CEDEX 9  
 Tél : 04.79.85.88.50  
[info@asder.asso.fr](mailto:info@asder.asso.fr) [www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)

### Entreprises

Maitre d'œuvre :  
 ENEOS SARL, Bassens (73)  
 Chaufferie :  
 BESTENTI Energies, Les Marches (73)  
 Isolation toiture :  
 TISSOT ETANCHEITE, Barby (73)