

Réseau de chaleur privé de la SARL La Charamousse

► Le mot du maître d'ouvrage

« En 2005, nous nous sommes intéressés à une nouvelle approche de moyen de chauffage. Compte tenu que nous disposons de surfaces boisées, la solution des plaquettes à bois nous a paru intéressante. De plus, la possibilité d'un réseau de chaleur permettant de chauffer plusieurs habitations en utilisant une source d'énergie renouvelable nous a semblé opportune et en adéquation avec la configuration des logements visés. Un point nous a paru intéressant : la diversité du combustible utilisable, à savoir que toutes les essences de bois peuvent être brûlées, permettant ainsi d'allier entretien des haies et moyen de chauffage. Deux ans d'études ont été nécessaires entre le choix du dispositif et la réalisation. Pendant cette phase, et notamment lors de la recherche de financement, nous avons dû nous orienter vers la création d'une SARL, qui nous permettait de prétendre à des financements différents, alors que nous étions partis initialement sur une réalisation en individuel. La mise en service a eu lieu en décembre 2007. »

► La chaufferie

Marque de la chaudière : Fröling
Puissance : 110 kW
Type : foyer volcan
Mise en service : saison de chauffe 2007/2008
Alimentation : dessilleur rotatif
Allumage automatique : oui
Décendrage automatique : oui
Couverture énergétique par le bois : 100 %
Appoint : non
Usage de la chaleur : chauffage
Exploitant : SARL La Charamousse

Commune : Selonnet (Villaudemard)
Département : 04
Territoire : SIVOM Canton de Seyne les Alpes
Altitude : 1 220 m
Nombre d'habitants : 404 (1999)
Surface forestière : 1 800 ha

► Le réseau de chaleur

Le réseau de chaleur dessert 7 bâtiments d'habitation (3 maisons principales, 3 locations annuelles, 1 gîte).

Longueur du réseau : 212 ml
Surface totale chauffée : 779 m²
Volume total chauffé : 2 103 m³

► L'approvisionnement

Nature : Plaquettes forestières
Humidité : 30 %
Pouvoir calorifique inférieur : 3 500 kWh/t
Consommation annuelle : 37 tonnes soit 129 MWh
Volume du silo : 36 m³
Autonomie : 34 jours (en plein hiver)
Nombre de livraisons/an : 7
Fournisseur : Auto approvisionnement



Photo 1 : Chantier de construction de la chaufferie et du silo



Photo 2 : Plaquettes forestières produites et consommées par la SARL La Charamousse

► Des économies de fonctionnement

	Chaufferie bois		Solution de référence	
P1	Bois à 21,6 €/MWh	2 786 € TTC	Fuel à 78,3 €/MWh	10 100 € TTC
P2	Entretien	600 € TTC	Entretien	300 € TTC
	Total annuel	3 386 € TTC		10 400 € TTC

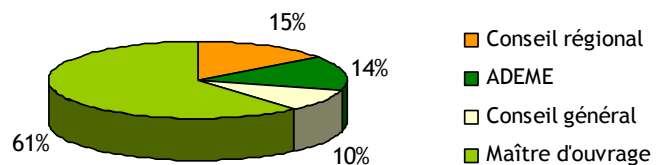
La mise en place de la chaudière bois dans les locaux de la SARL La Charamousse a permis de réaliser des **économies de fonctionnement de l'ordre de 7 014 € par an**. Le **temps de retour sur investissement** de ce projet est de 12 ans sans subventions et de **7 ans avec subventions**.

► L'investissement

La part d'autofinancement d'un montant de 48 636 € HT à la charge de la SARL La Charamousse a été financée à 88 % par emprunt bancaire et à 12% sur fonds propres.

Chaudière bois	36 147 € HT	45,3 %
Génie civil	9 940 € HT	12,5 %
Réseau de chaleur	14 866 € HT	18,6 %
Réseau de distribution	1 431 € HT	1,8 %
Sous-stations	15 540 € HT	19,5 %
Divers	0 € HT	0 %
Ingénierie	1 794 € HT	2,3 %
Investissement global	79 718 € HT	100 %

Répartition du financement de l'opération



► Les acteurs de l'opération

Maître d'ouvrage : SARL La Charamousse - Villaudemard - 04140 Selonnet - 04 92 35 09 22
Accompagnement : Communes forestières des Alpes de Haute Provence
 42 Bd V. Hugo - 04 000 Digne les Bains - 04 92 35 23 08
Maître d'œuvre : SARL La Charamousse (auto construction)
Bureau d'études : P. Mermier Ingénierie - Lou Cade - 83 570 Carcès - 04 94 72 51 68
Chaudière : Fröling SARL - 84, Route de Strasbourg - 67504 Haguenau - 03 88 90 29 79
Génie civil : SARL La Charamousse (auto construction)
Installateur : SARL SOCOBAT - ZA des Iscles - 041 40 Seyne - 04 92 35 26 02
Maintenance : Fröling SARL - 84, Route de Strasbourg - 67 504 Haguenau - 03 88 90 29 79

Partenaires financiers : Ademe et Région Provence Alpes Côte d'Azur, Conseil Général des Alpes de Haute Provence

Vous avez un projet de chauffage au bois et souhaitez visiter une installation, retrouvez les coordonnées du relais de votre département sur le site de la Mission Régionale Bois Energie :

<http://www.ofme.org/bois-energie>



Ce document est imprimé sur du papier PEFC dans le respect de la gestion durable de nos forêts par un imprimeur certifié PEFC - Chaîne de contrôle PEFC QUAL/08-307 - Conception : Communes Forestières PACA - Crédit photo : Communes Forestières 04 - Octobre 2008