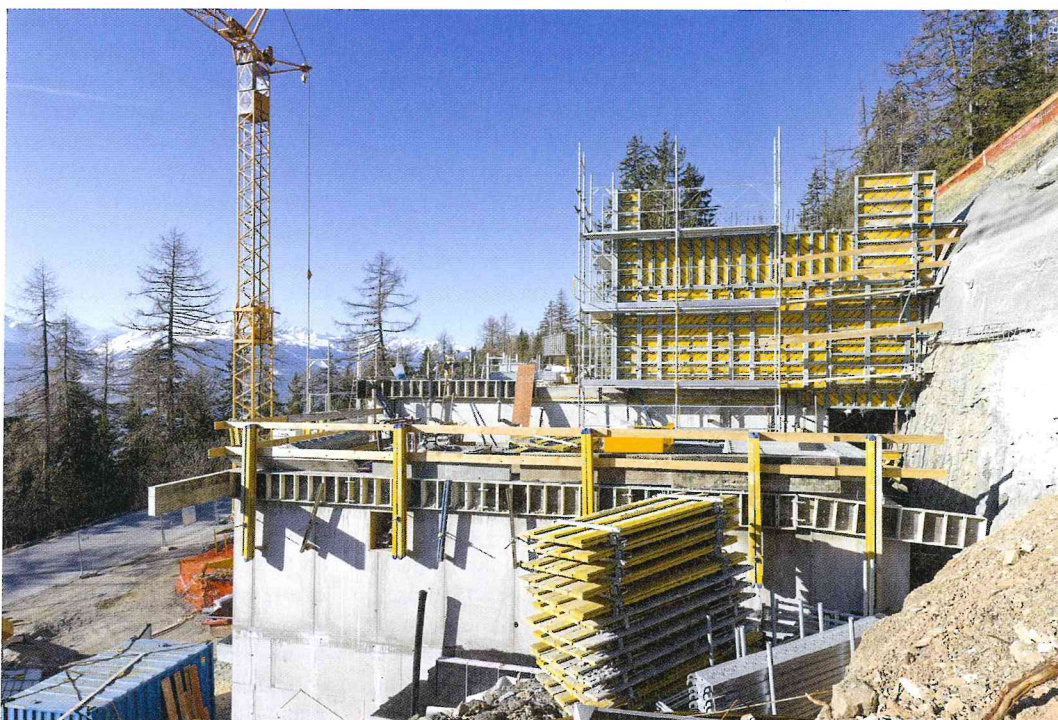


# Les granulés réchauffent Anzère

À Anzère, la plus grande centrale de chauffage à granulés de bois d'Europe est en cours de construction. Elle desservira 15 immeubles, soit 600 appartements, 1 hôtel et un centre de wellness. À terme, ce seront entre 1 et 1,8 millions de litres de mazout par année qui seront économisés. Le chauffage à granulés de bois est une énergie propre et renouvelable. Le bois provient des forêts avoisinantes, il est conditionné à Uvrier, à 16 km d'Anzère. À l'origine de ce projet, Markus Mann, industriel allemand, pionnier dans le développement des énergies propres.



La centrale encore en construction. Elle sera inaugurée le 1<sup>er</sup> octobre 2011.

Située au-dessus de Sion, à l'500 mètres d'altitude, la station d'Anzère a été construite dans les années 60. Tous les immeubles réalisés à cette date sont confrontés au même problème : les installations de chauffage à mazout sont obsolètes et doivent être remplacées. L'idée de rénover en conservant l'usage du mazout était tout simplement inconcevable pour l'un des propriétaires concernés par les travaux, Markus Mann. Ce pionnier allemand des énergies propres a mis son énergie, son expérience et des fonds dans la construction d'une centrale de chauffage à bois.

## Rallier les propriétaires

La première étape a été de fédérer les propriétaires et de

les convaincre des avantages écologiques, mais aussi économiques d'un tel projet. Ce sont les agences immobilières d'Anzère, sous l'impulsion du partenaire local, Albert Bétrisey, qui ont entrepris ces démarches. La société CBA SA a été créée en juin 2010 pour conduire les travaux. Au total, la nouvelle centrale de chauffage réunit 15 immeubles pour un total de 600 appartements, 1 hôtel et un wellness. 3 immeubles pourraient encore rejoindre ce projet, ce qui représenterait alors un total de 800 copropriétaires. Le principe de fonctionnement est simple. Il repose sur une centrale de chauffage à distance et un réseau de canalisations pour distribuer l'eau chaude dans les immeubles. L'eau chaude



Albert Bétrisey, l'un des trois promoteurs de la centrale, montre l'orifice destiné à la conduite qui déversera les pellets du silo dans la chaudière.

## à savoir

### Granulés de bois : une énergie propre et durable

La forêt suisse produit une source de chaleur respectueuse de l'environnement, durable et neutre sur le plan des rejets de CO<sub>2</sub>, lors de la combustion, le bois ne libère que la quantité de CO<sub>2</sub> qu'il a assimilée durant sa croissance. Dans les forêts suisses, il repousse chaque année deux fois plus de bois qu'il n'en est utilisé. Les granulés de bois utilisés par la centrale de chauffage à bois d'Anzère proviennent à 100% des forêts valaisannes. La distance entre le lieu de production des pellets - Uvrier - et son utilisation comme énergie de chauffage à Anzère n'est que de 16 kilomètres. Les granulés de bois sont constitués à 100% de bois naturel. Aucun additif chimique n'est présent lors de la fabrication des granulés de bois. La matière première est composée de sciure ou de copeaux de bois. Comprimé à haute pression, ce bois prend la forme de petits cylindres d'un diamètre de 6 mm et d'une longueur d'environ 10 à 30 mm.

Dans le contexte actuel, le coût de l'énergie est une préoccupation majeure. En comparaison avec les autres types de combustibles, le prix de revient des granulés de bois est stable. Suite à la crise libyenne et l'envol du baril de Brent, le prix du pellet est de 40% inférieur à celui du mazout. Les chaînes de valorisation de l'énergie bois sont régionales à l'inverse des énergies fossiles.

Le conditionnement des déchets de bois et de la sciure, ainsi que son négoce sous forme de granulés créent des postes de travail durables dans le pays.

Quelques-uns des avantages : faible teneur en humidité, pouvoir calorifique élevé et constant, faible volume de transport et de stockage, bonne aptitude de dosage. Deux kilos de granulés représentent 1 litre de mazout, soit 10 kWh. Le chauffage à granulés de bois est idéal lors de rénovation d'anciens systèmes de chauffage au mazout.



Orifice pour la conduite qui déversera les pellets du silo dans la chaudière.



Les granulés de bois. Deux kilos correspondent à 1 litre de mazout, soit 10 kWh.

ne monte pas dans les appartements, mais c'est uniquement la chaleur qui est transmise – par un échangeur.

#### La centrale

La centrale de chauffage à bois, de la taille d'une maison d'habitation, abrite deux chaudières qui délivrent une puissance totale de 6,5 mégawatts. La chaleur est produite par la combustion des granulés de bois. Deux grands silos, d'une contenance totale de 400 tonnes sont remplis de granulés de bois, qui sont dirigés vers les chaudières par une vis sans fin. Le fonctionnement de la centrale est autonome au même titre

qu'une chaudière à mazout. Le bois est une source de chaleur respectueuse de l'environnement, durable et neutre sur le plan des rejets de CO<sub>2</sub>. Lors de la combustion, il ne libère que la quantité de CO<sub>2</sub> qu'il a assimilée durant sa croissance. Dans les forêts suisses, il repousse chaque année deux fois plus de bois qu'il n'en est utilisé. Les granulés de bois utilisés par la centrale de chauffage à bois d'Anzère proviennent à 100 % des forêts valaisannes. Ils sont produits par la société Valpellets à Uvrier, à 16 kilomètres de là. Avec l'augmentation du prix du pétrole, le bois est aujourd'hui une énergie compétitive. A titre de compa-

raison, en Autriche, 30 % de l'énergie de chauffage provient du bois. En Suisse, elle ne représente pour l'heure que 7 %, alors que la proportion de forêts est sensiblement identique.


#### État des travaux et subventions

Deux immeubles sont déjà reliés au réseau de chauffage à distance. La chaleur est actuellement produite par une centrale mobile installée à l'entrée ouest du village. Cette station mobile cédera ensuite la place à la centrale en construction qui sera mise en service en automne prochain.

La construction de la centrale et du réseau de canalisations est budgétée à 8,3 millions de francs. Ce projet écologique et durable bénéficie de subventions communales, cantonales et fédérales: la subvention de la Fondation « centime climatique », en relation avec le nombre de tonnes de CO<sub>2</sub> économisées, soit environ 800'000 francs; la subvention communale pour la promotion des énergies renouvelable, soit 18'000 francs par immeuble (bénéficiaires = copropriétés); et la subvention cantonale, soit 35 % des frais nets de raccordement par immeuble (bénéficiaires = copropriétés).

#### Une initiative privée

C'est suffisamment rare pour le souligner, ce projet est entièrement financé par des fonds privés. Le capital-action est

détenu par la société Mann Energie Suisse et par les copropriétaires des immeubles reliés à la centrale. Ce financement est un signe économique qui prouve que cette énergie propre est également une alternative concurrentielle. 

CBA SA  
Chauffage Bois-Energie Anzère  
1972 Anzère

Info :  
info@chauffageboisanzere.ch  
www.chauffageboisanzere.ch

## chiffres

### Données techniques

#### Chaudière

- Constructeur : Weiss GmbH
- Puissance : 3,25 MW
- Nombre de chaudières : 2
- Puissance totale : 6,5 MW

#### Réseau de canalisation

- Longueur totale : environ 2 km
- Ø tuyau : DN 65 à DN 250
- Matière : acier, isolé
- Profondeur d'enfouissement : dépend du diamètre, en moyenne 80 cm

#### Silo

- Contenance : 200 tonnes des pellets
- Nombre de silos : 2
- Contenance totale : 400 tonnes des pellets

#### Température

- Température de l'eau quittant la centrale : 80 à 95 °C
- Température de l'eau revenant à la centrale : 45 à 50 °C
- Température de l'eau circulant dans les radiateurs : aller 75 à 80°C, retour 45 à 55°C

Certaines de ces données sont des estimations calculées par la société Mann Energie. Lors du fonctionnement de la centrale, on comparera sur ce site le modèle de consommation effective au modèle de consommation estimée.