



Chaufferie bois de la Motte Rouge à Montpellier : des lits de l'hôpital aux bancs de la fac.



- Energie et matières renouvelables
- Languedoc-Roussillon

Pourquoi agir ?

Un objectif de la Ville de basculer majoritairement le chauffage urbain vers des énergies renouvelables d'ici 2015.

Depuis 1980, la Ville de Montpellier a confié à la Société d'Équipement de la Région Montpellieréenne (SERM) la concession du réseau urbain de chaleur et de froid qui s'est progressivement étendu à l'ensemble de la ville, et alimente dorénavant plus d'un million de m² de logements, administrations, établissements de santé, etc. Parmi les actions menées, le développement des énergies renouvelables apparaît comme une priorité.

En 2007, la SERM, en partenariat avec la Ville de Montpellier et l'Université Montpellier 2 (Sciences et Techniques), a réalisé un projet de chaufferie bois de 10 MW, financé à hauteur de 40 % par l'ADEME et la Région Languedoc-Roussillon, pour alimenter deux universités de Montpellier. L'équipement à l'esthétique soignée est mis en place en un temps record et sans interruption de chauffage en lieu et place de l'ancienne chaufferie charbon. Cette opération s'est ainsi révélée être un succès sur les plans économique, écologique et social, et en 2012 le CHRU de Montpellier a été raccordé à la chaufferie bois de la Motte Rouge, via un réseau de chaleur inutilisé depuis 1992 et conservé par l'Université.



Organisme

Ville de Montpellier
SERM
Universités Montpellier 2 et Montpellier 3
CHRU de Montpellier

Partenaires

ADEME
Région Languedoc-Roussillon

Coût

| | |
|--|-------------|
| Coût total des travaux : | 5 116 000 € |
| Dotation de l'Université Montpellier 2 : | 2 000 000 € |
| Subvention Région LR : | 1 270 000 € |
| Subvention ADEME : | 652 735 € |
| SERM : | 1 193 265 € |

Bilan "Développement Durable" en chiffres

- Environnement
 - 9000 tonnes de rejets de CO₂ sont évitées chaque année
- Economie
 - 500 000 € d'économies par an
- Social / sociétal
 - 25 emplois durables et non délocalisables

Date de mise en œuvre

Lancement : décembre 2007
et octobre 2012 (raccordement CHRU)



La chaufferie



Le silo plaquettes bois



Approvisionnement du silo en plaquettes bois

Un montage économique et juridique novateur

Initialement, la chaufferie de la Motte Rouge était mise à disposition par l'Etat à l'Université Montpellier 2, qui en assurait la gestion et la maintenance. Lors du passage au bois énergie, un montage contractuel en 3 phases a été imaginé :

- mise à disposition de la chaufferie par l'Etat et l'Université Montpellier 2 au bénéfice de la Ville de Montpellier jusqu'au 31 décembre 2022,
- intégration de ce nouvel équipement au contrat de délégation de service public de distribution de chaleur liant la Ville de Montpellier à la SERM jusqu'à fin 2022,
- signature d'un contrat de fourniture de chaleur entre la SERM et les Universités Montpellier 2 et 3 pour le chauffage de leurs plus grands campus jusqu'à fin 2022. L'installation bénéficie ainsi d'une TVA réduite sur les deux postes de vente de chaleur R1 et R2.

L'opération a été montée dans un souci de maîtrise des coûts. La recherche d'un équilibre financier pour l'opération a amené l'Université Montpellier 2 à se positionner en apportant une dotation de 2 000 000 € au projet.

De quel bois je me chauffe ?

Faire fonctionner cette installation demande chaque année environ 9 000 tonnes de bois, aussi on a essentiellement cherché à utiliser en circuit court des matières jusqu'alors non valorisées, afin d'optimiser le bilan carbone de l'opération : la chaufferie est alimentée par des plaquettes forestières (25 %), du refus de compost (10 %), et en majorité (65 %) par des produits bois en fin de vie non traités. Ce bois récupéré dans l'agglomération de Montpellier est essentiellement issu de palettes en fin de vie de qualité agroalimentaire sans peinture ni adjuvant, qui, au lieu d'être jetées, sont désormais déferrillées, broyées en plaquettes stockées sous abri avant d'être acheminées jusqu'à la chaufferie.

INTERVIEW

Frédéric Cauvin, SERM Montpellier

"La SERM est une société d'économie mixte qui sait innover. Nous n'avons pas peur de monter des projets lourds. La raison en est simple : à chaque projet, nous apportons l'économie financière garante de sa faisabilité. Ce projet de chaufferie bois de la Motte Rouge pour lequel nous avons pris des risques en est un exemple parfait. C'est une réussite financière doublée d'un gain carbone énorme. Et, qui plus est, en corollaire, créateur d'emplois avec la mise en place d'une véritable filière bois énergie. La mutualisation entre l'Université et le CHRU ne fait que renforcer la pertinence de ce projet.

La chaufferie bois fonctionne avec du combustible solide. La maintenance est soumise à plus de contraintes qu'avec le gaz avec le nettoyage et l'entretien récurrents et méthodiques du four, des filtres et des parties réfractaires. Une charge compensée par le coût de l'énergie bois !

Exemplaire, la chaufferie bois de la Motte Rouge est très souvent visitée par des responsables de collectivités attirés par un tel équipement d'énergies renouvelables."