



Le **BOIS**
INTERNATIONAL

L'officiel du bois >> Scierie / Exploitation forestière

**64^e Cahier
du bois-énergie**

L'hebdomadaire
de la filière bois

ISSN: 1760-4672

Supplément au N° 27
3,60 euros
samedis 19 et 26 juillet 2014

Synthèse
L'énergie
dans le secteur hospitalier

p.4

Chaufferies dédiées
Passer d'un combustible fossile
au bois-énergie

p.8

Réseaux de chaleur
Exemples
de raccordement

p.13

Bois-énergie dans les établissements hospitaliers



Bois-énergie dans les établissements hospitaliers

Sommaire

- Edito, par Serge DEFAYE
- L'énergie dans le secteur hospitalier p. 4
- Marché de conception / réalisation : l'exemple du centre hospitalier François Tosquelles de Saint-Alban-sur-Limagnole (Lozère) p. 8
- Contrat de partenariat de performance énergétique : l'exemple du centre hospitalier Henri Laborit de Poitiers (Vienne) p. 10
- Raccordement par extension d'un réseau de chaleur existant : l'exemple du site hospitalier de Mercy à Metz (Moselle) p. 13
- Raccordement lors de la création d'un réseau de chaleur : l'exemple de l'hôpital du Pays d'Autan à Castres (Tarn) p. 16

Les Cahiers du bois-énergie, co-édités par Biomasse Normandie et le Comité interprofessionnel du bois-énergie (CIBE), sont publiés avec le soutien de l'Ademe (direction productions et énergies durables - service bioressources) et du Bois International, sous la responsabilité éditoriale de Biomasse Normandie.

Ce cahier a été préparé par Stéphane COUSIN et Mathieu FLEURY (Biomasse Normandie) et Serge DEFAYE (CIBE). Nous remercions pour leur contribution : Jean-Pierre VIAUD (Centre hospitalier intercommunal du Pays des Hautes Falaises à Fécamp), Pierre ANDRIEUX (centre hospitalier François Tosquelles à Saint-Alban-sur-Limagnole), Christelle BOUT (CCI de Lozère), Serge GRIGNON (centre hospitalier Henri Laborit à Poitiers), Laurent UMBER (UEM), Bruno GAROTTE (Dalkia), Hubert LHOIR et Isaure MANCHON (Coriance). See en page par la rédaction du Bois International.

Une excellente application

Les établissements hospitaliers sont de gros consommateurs d'énergie thermique (chauffage, eau chaude sanitaire, production de vapeur pour la blanchisserie dans certains cas), avec comme particularités de faibles intermittences d'usage (température de consigne dépassant 20 °C de jour comme de nuit) et des utilisations d'eau chaude très importantes.

Les technologies bois-énergie sont particulièrement bien appropriées au chauffage de ces établissements qui appellent de fortes puissances thermiques. Par ailleurs, à cette échelle, l'exploitation des équipements est globalement moins coûteuse, ramenée au MWh produit, que pour des applications de taille plus modeste. Le coût de référence de l'énergie est plus faible dans les hôpitaux que pour d'autres usagers ne bénéficiant pas d'un tarif du gaz déréglé par exemple. Cependant, la chaleur issue du bois, par rapport à celle des énergies fossiles, demeure compétitive (à condition que les installations soient amorties sur le long terme) car le prix du combustible bois, nonobstant les tensions conjoncturelles récentes, est trois à quatre fois plus faible que celui du fioul domestique, du propane ou même du gaz naturel.

Ainsi, depuis une dizaine d'années, vu l'augmentation de leurs factures de chauffage, de nombreux hôpitaux publics et privés ont opté pour le bois-énergie, à l'instar des réalisations pionnières des années 1980. Plusieurs exemples sont présentés dans le dossier ci-après.

Les gestionnaires ont à leur disposition plusieurs montages juridiques et financiers :

- le raccordement à un réseau de chaleur existant est évidemment la modalité la plus simple, puisque l'établissement devient client du service public de distribution d'énergie calorifique et bénéficie à ce titre d'une taxe sur la valeur ajoutée à taux réduit

(5,5%), sous réserve que le réseau soit alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ;

- en l'absence de réseau de chaleur et a fortiori en site isolé, l'établissement a la possibilité de s'équiper d'une chaufferie pour ses besoins propres.

Dans cette seconde configuration, l'établissement peut assurer lui-même le montage technique et financier du projet et perçoit les subventions publiques. Celui-ci, comme pour toute commande publique, est soumis à une obligation de mise en concurrence (loi MOP) au stade de la maîtrise d'œuvre et des travaux et par la suite pour retenir un exploitant de chauffage, auquel sera confié le cas échéant l'approvisionnement en combustible bois (contrat dit de P1-P2-P3, avec ou sans garantie totale).

Autre possibilité : le recours à un contrat de partenariat public-privé pour les travaux comme pour l'exploitation, y compris l'achat de combustible auprès d'un fournisseur spécialisé. La rémunération du prestataire fixé contractuellement comprend alors un loyer pour l'amortissement des ouvrages et équipements et une convention d'exploitation non détachable. La création d'une chaufferie spécifiquement dédiée à l'établissement, en maîtrise d'ouvrage directe comme par la voie de l'externalisation, ne permet pas de bénéficier d'une TVA à taux réduit, ce qui est très pénalisant pour des établissements non assujettis qui supportent ce faisant un surcoût du prix de la chaleur de l'ordre de 15 % par rapport au raccordement à un réseau de chaleur.

Le dimensionnement des installations et le choix de montage juridico-financier doivent donc être très sérieusement examinés, avant toute décision d'engagement de travaux, au besoin avec l'appui d'un BET/AMO spécialisé sur ces questions.

Serge DEFAYE,

DEBAT, Vice-président du CIBE