

La consommation énergétique des hôpitaux

L'Ademe (l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) estime que la branche santé représente 11% des consommations d'énergie du secteur tertiaire. Les hôpitaux consomment de l'énergie en permanence et nécessitent des conditions d'ambiance strictes. Ils utilisent des équipements spécifiques qui ont une consommation d'énergie par m² bien plus importante que d'autres types de bâtiments du secteur tertiaire. On estime que la facture énergétique représente de 1,5 à 5% du budget d'un établissement de santé.

La réduction des émissions de CO₂ et la hausse inéluctable du coût de l'énergie nécessitent de parvenir à une consommation moyenne d'environ 100 kWh/m² en 2050 pour l'ensemble des bâtiments en service (au lieu des 400 kWh/m² actuels, selon une estimation de l'Ademe), dont environ 50 kWh/m² d'énergie pour les usages de chauffage de locaux et de l'eau chaude sanitaire. L'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments est donc fondamentale. Les établissements de santé peuvent être accompagnés pour réaliser

des diagnostics énergétiques qui permettent de faire un bilan des consommations et de dégager des voies d'amélioration, soit en améliorant la conduite de l'existant, soit en investissant notamment dans des équipements (ou actions) de maîtrise de la demande d'énergie.

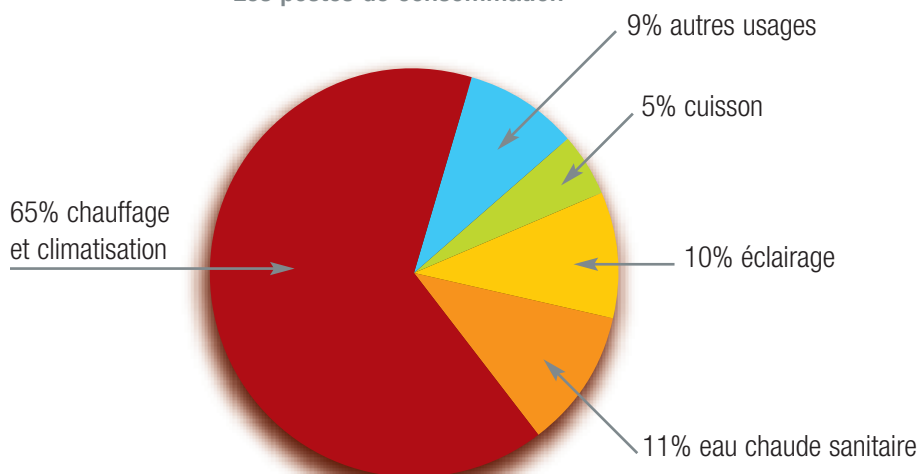
Quelques ratios de consommation pour les hôpitaux en Europe

• Chauffage	100 - 135 kWh / m ²
• Ventilation	45 - 55 kWh / m ²
• Air conditionné	5 - 14 kWh / m ²
• Éclairage	34 - 39 kWh / m ²
• Eau chaude sanitaire	60 - 90 kWh / m ² 85 - 95 kWh / lit / jour
• Cuisines	1,3 - 1,65 kWh / repas
• Blanchisserie	2,5 - 3 kWh / kg de linge

(Source : Electricité De France)

Auteurs :
Les élèves-directeurs
de l'EHESP, École des
Hautes Etudes en Santé
Publique

Les postes de consommation



EXEMPLE DE BONNES PRATIQUES

La Fondation Hôtel Dieu du Creusot (PSPH) a retenu en 2007 une offre globale de performance énergétique par un fournisseur privé, qui intègre la conception, la réalisation et l'exploitation d'une chaufferie mixte bois-gaz. Cette installation permet de créer deux emplois et participe à la diminution des émissions de gaz à effet de serre (avec plus de 900 tonnes de CO2 évitées par an) soit 10 800 tonnes sur la durée d'exploitation (12 ans). La maîtrise de la demande énergétique est garantie par l'intermédiaire de contrats de performance énergétique avec des engagements de réduction des consommations.

Le centre hospitalier de Lens a modifié ses installations thermiques pour produire directement de l'eau chaude pour ses besoins de chauffage et eau chaude sanitaire. L'ancienne centrale de cogénération installée en 1992 ne répondait plus aux nouvelles normes environnementales (rejet de NOX) tout en ayant des performances énergétiques inférieures aux moteurs actuels. Le raccordement au réseau

de chaleur et la transformation de la centrale actuelle de cogénération en centrale de secours électrique ont été décidés. Cette solution présente des bilans favorables, tant sur le plan énergétique que sur le plan environnemental : suppression de l'utilisation du fioul lourd, diminution de 6000 T CO2 rejetés dans l'atmosphère...

L'Hôpital de Lannion, dès 1985, a décidé de remplacer les sept chaufferies dispersées dans les bâtiments de l'hôpital par une chaufferie centralisée au bois. Le combustible est constitué de plaquettes de bois issues de sous-produits de scierie et de bois de rebut.

Le CHU de Limoges a installé une chaufferie biomasse (au bois) qui permet de diminuer de 60% les rejets de CO2 dans l'atmosphère et qui a engendré 500 000 euros d'économies dès la première année de fonctionnement. Preuve que les actions en faveur de l'environnement peuvent, aussi, être financièrement intéressantes.

En partenariat avec :



Avec le soutien de :



Partenaire presse :



Le cadre législatif et réglementaire

- Directive européenne 2002/91/CE du 16 décembre 2002 relative à la performance énergétique des bâtiments.
- Loi-programme des orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005 .
- Loi de finances 2005 qui comporte notamment la création d'un crédit d'impôt destiné à favoriser la mise en place des équipements, matériaux et appareils les plus performants en matière énergétique.

Pour aller plus loin

- Ministère de l'Ecologie, du développement et de l'aménagement durable : www.ecologie.gouv.fr
- Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie : www.ademe.fr
- Comité pour le Développement Durable en Santé : www.c2ds.org
- Club Maîtrise de l'Énergie et de l'Environnement Enseignement : www.cm3e.com
- Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement : www.drire.gouv.fr

Sources :

- Centre Ressource du Développement Durable
- Livret Cristal, réseau énergie environnement des hôpitaux de Picardie – Ademe