

Zoom sur

La santé humaine et les actions sociales

Le secteur de la santé humaine et des actions sociales inclut les établissements hospitaliers, les cabinets médicaux, les services d'hébergement médico-sociaux et sociaux ainsi que toutes les activités, avec ou sans hébergement, qui s'y rapporteraient.

2 % C'est le poids du secteur médical dans la consommation d'énergie nationale selon l'ADEME.

Parmi la grande diversité des activités du secteur, deux types d'établissements se distinguent du fait de leur taille et de leurs usages énergétiques :

- Les cabinets médicaux (généralistes ou spécialistes),
- Les établissements hospitaliers (hôpitaux, cliniques, laboratoires, centres d'imagerie médicale...) et médico-sociaux.



Les cabinets médicaux

En quelques chiffres

70 %

C'est la part de cabinets généralistes ou spécialistes, professionnels de la rééducation sur l'ensemble des établissements de santé dans les territoires du programme SEIZE (Corse, Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte).

Les cabinets médicaux regroupent l'ensemble de la profession libérale dans le domaine de la santé, du médecin généraliste au spécialiste (cabinet de rééducation, infirmiers inclus...). La structure du local, assurant le diagnostic et le traitement des patients, est relativement similaire : à minima une salle de consultation, une salle d'attente et des sanitaires, dont le nombre et la taille **dépendent du nombre de médecins y exerçant et du domaine d'expertise**.

Aujourd'hui, le premier poste de consommation d'un cabinet médical est la **climatisation**, permettant d'assurer toute l'année, le confort des patients et du/des médecin(s). Viennent ensuite les postes liés à la **préparation d'eau chaude sanitaire, l'éclairage et l'alimentation des équipements informatiques**.

Comprendre

Les usages énergétiques significatifs sont relativement **proches de ceux de bureaux dans le secteur tertiaire** : confort thermique, alimentation des systèmes informatiques, préparation de l'eau chaude sanitaire, éclairage... S'ajoute à ces usages **la consommation d'éventuels équipements médicaux spécifiques à la spécialité pratiquée** par le médecin. Le cabinet dentaire est un parfait exemple avec son taux d'équipements élevé : système d'aspiration, stérilisateur, imagerie médicale, éclairage spécifique, matériel rotatif, fauteuil électrique pour le patient... D'une manière générale, bien que le type de matériel

diffère d'un médecin à l'autre, les recommandations pourront toujours s'appliquer : **utiliser les équipements les plus performants du marché de la manière la plus efficace qui soit.**

Agir



Climatisation

- Mettre en place des protections solaires sur les parois vitrées (stores, volets,...) pour limiter l'apport de chaleur,
- Régler la température de consigne à 4 ou 5°C de moins que la température extérieure sans aller en dessous de 26°C,
- Installer des brasseurs d'air en complément ou supplément de la climatisation,
- Couper/réduire la climatisation avant de quitter la pièce ou les locaux.



Eau chaude Sanitaire

- Installer un chauffe-eau solaire pour assurer les besoins de préparation d'eau chaude sanitaire,
- Paramétrer une température de consigne d'eau chaude sanitaire comprise entre 55 et 60 °C,
- Installer des mousseurs au niveau de l'ensemble des robinets pour réduire les besoins en eau chaude et froide.



Éclairage

- Privilégier un éclairage LED,
- Eteindre la lumière de la pièce quand elle est inoccupée,
- Préférer les spots encastrés de petite taille pour les espaces d'accueil ou de circulation,
- Optimiser la gestion de l'éclairage en dehors des périodes d'occupation par la mise en place de minuteurs ou détecteurs de présences/lumière du jour.



Veille

- Débrancher l'ensemble des équipements électriques après utilisation, en dehors des heures ouvrables ou pour une longue période d'inactivité,
- Se renseigner auprès des fabricants pour identifier les pratiques économes en énergie sans risque de détérioration des équipements,
- S'équiper et utiliser des multiprises avec interrupteur,
- Opter pour les équipements multifonctions.



Les établissements hospitaliers et médico-sociaux

En quelques chiffres

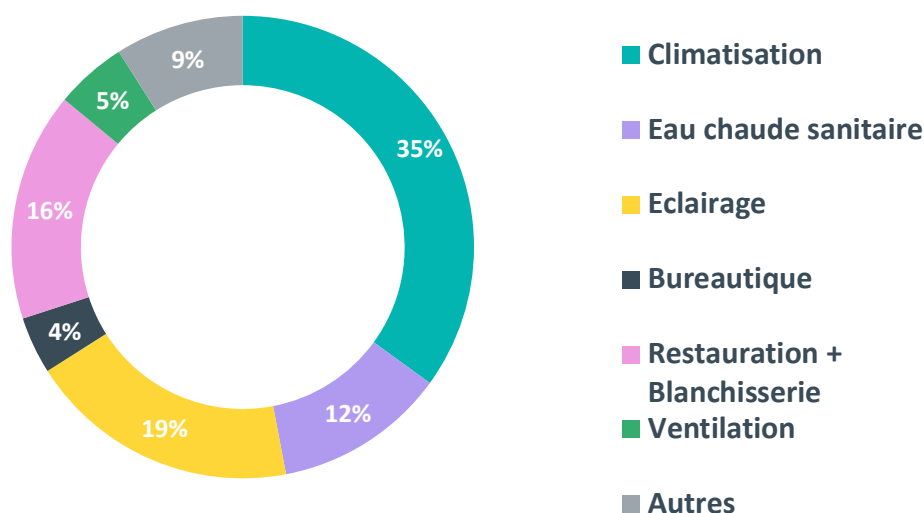
63 % C'est la part de la consommation d'énergie des hôpitaux publics en 2015 dans le secteur de la santé en France.

1,5 à 5 % Il s'agit de la part approximative du budget d'un établissement de santé pour payer les factures d'énergies.

Ces bâtiments, regroupant les compétences de l'ensemble de la profession médicale, sont particulièrement **énergivores du fait de leur taille et de la diversité des usages**. Au-delà des process purement médicaux, **les activités d'hébergements généralement présentes dans ces structures, ainsi que la restauration ou la blanchisserie accroissent fortement les besoins en énergie**.

Le système technique assurant le confort des patients, visiteurs et professionnels de santé représente le premier poste de consommation d'énergie : la **climatisation**. Les postes d'**éclairage** et de **production d'eau chaude sanitaires** sont également importants et systématiquement présents. La part des autres usages dépend de la taille de l'établissements, des soins pratiqués, des services disponibles : **consommations du matériel médical, blanchisserie, service de restauration...**

Ci-dessous figure l'exemple d'une répartition des usages pour une clinique située en Guadeloupe¹.



Source : OC2 Consultants

Comprendre

La consommation d'un établissement hospitalier ou médico-social est d'abord **dépendante des capacités d'hébergements et des services associés potentiels** : blanchisserie et restauration. Dans certains cas, ces services sont externalisés.

En plus de l'hébergement, les hôpitaux et cliniques consomment également à travers leurs nombreux services de santé (urgences, blocs opératoires, laboratoires, réanimation...) et leurs équipements médicaux. La disponibilité et le bon fonctionnement des équipements techniques est un enjeu pour les hôpitaux. **Il ne sera donc jamais question d'améliorer l'efficacité énergétique de la structure au détriment du confort des occupants et de la qualité de soins.** Une vigilance particulière doit donc être apportée sur les actions menées sur les températures de consigne de climatisation et sur le traitement de l'air. En effet, la température de certaines pièces (blocs opératoires, salle de réveil) doit répondre à des conditions strictes pour éviter le développement des

¹ Chabillon, T., Strobel, J. (2017) « Analyse énergétique du secteur tertiaire en Guadeloupe », OC2 Consultants

bactéries et donc des maladies nosocomiales. En outre, la réglementation sur le traitement de l'air en milieu hospitalier est particulièrement exigeante (NF 90 351 - ISO 14698 - ISO 14 644 - EN 13053 - ISO 7730, etc).

Les équipements dans un service hospitalier peuvent être réparties en deux catégories :

- Les équipements d'imagerie médicale de grande taille **caractérisés par leur consommation importante en état de fonctionnement et en état de veille**. Cela est d'autant plus vrai qu'ils nécessitent souvent d'un système de refroidissement spécifique engendrant une consommation supplémentaire. Avec un temps de démarrage relativement long, leur extinction doit être faite de manière intelligente et en cohérence avec leur utilisation, qui a lieu particulièrement la journée.

Ce paragraphe s'applique également aux centres d'imagerie médicale indépendants.

- Les équipements de petites tailles (écrans, appareils d'analyse et thérapeutiques) caractérisés par leur omniprésence dans les établissements. Ils sont individuellement moins consommateurs mais **leur utilisation continue représente une consommation d'énergie conséquente**.

Agir



Climatisation

- Mettre en place des protections solaires sur les parois vitrées (stores, volets, ...) pour limiter l'apport de chaleur,
- Fermer les portes intérieures séparant les zones climatisées et non climatisées,
- Gérer la climatisation des salles d'opération en limitant au maximum les temps de fonctionnement quand c'est possible,
- Optimiser les débits et les températures de ventilation au niveau des centrales de traitement d'air dans les blocs opératoires.



Eau chaude Sanitaire

- Installer un chauffe-eau solaire pour assurer les besoins de préparation d'eau chaude sanitaire,
- Décentraliser, lorsque c'est possible, la production d'eau chaude sanitaire afin de réduire la longueur des réseaux et réduire les déperditions thermiques,
- Repérer les fuites du réseau de distribution.



Éclairage

- Privilégier un éclairage LED,
- Préférer les spots encastrés de petite taille pour les espaces d'accueil ou de circulation,
- Diviser les zones d'éclairage par sections afin d'éclairer selon le besoin,
- Optimiser la gestion de l'éclairage en dehors des périodes d'occupation par la mise en place de minuteurs ou détecteurs de présences/lumière du jour.



Sources utilisées dans cette fiche :

ADEME, SYNERGILE, Base SIRENE de l'INSEE, ANAP, OC2 Consultants