

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le CHU Amiens-Picardie installe une thermofrigopompe et améliore sa performance énergétique

Le CHU Amiens-Picardie est le premier CHU en France à être doté d'un tel équipement. Cette installation permet d'avoir une **meilleure performance énergétique**, en répondant simultanément aux besoins de refroidissement et de chauffage de l'établissement.

Le CHU Amiens-Picardie est soucieux de diminuer ses dépenses énergétiques et de répondre à ses besoins croissants de production d'eau glacée, tout en diminuant son impact environnemental. En effet, le transfert début 2023 des dernières unités hospitalières du site nord vers le site sud et l'ouverture du Hall 3 - Fontenoy, ont eu pour conséquence d'augmenter les besoins en énergie du site sud, dans un contexte de forte augmentation du prix du gaz naturel.

Ainsi, l'établissement a fait évoluer la chaufferie de son site sud : les travaux d'installation de la thermofrigopompe ont débuté en février 2023 et l'équipement a été mis en service le 28 juin dernier. Un local pour accueillir la thermofrigopompe, et un autre pour les installations électriques, ont été créés au niveau de la chaufferie, et l'équipement est raccordé sur les réseaux hydrauliques existants. **Cette installation permet à l'établissement de réaliser une économie de l'ordre de 25% de sa consommation d'énergie thermique**, soit 8 400 MWh de gaz par an, ce qui représente la consommation annuelle de 700 foyers (maison de 120 m² pour 4 personnes). L'investissement, d'un montant de 2 444 918€ TTC, a reçu de l'ADEME une subvention d'un montant de 989 633€. Le retour sur investissement de cette opération est de 3 ans.



Une thermofrigopompe est une machine qui fournit simultanément du froid et de la chaleur :

- **Le froid** produit est utilisé notamment pour le rafraîchissement des bâtiments et le refroidissement des équipements médicaux tels que les IRM, les scanners, le TEP scan, etc.
- **La chaleur** générée par la production du froid est récupérée, puis utilisée pour préchauffer les circuits de retour chauffage qui passent par la chaufferie. Ce système génère ainsi des économies d'énergie sur le chauffage de l'ensemble des bâtiments du site sud, soit 231 000 m².



De manière plus précise, la solution technique consiste à modifier le fonctionnement de la chaufferie en dérivant les circuits de retour chauffage, afin qu'ils soient préchauffés en deux temps par la chaleur fatale de la thermofrigopompe et de la chaudière : une première fois en passant par l'échangeur de la thermofrigopompe puis ensuite par un réseau hydraulique installé dans le conduit de cheminée des chaudières qui permet de récupérer la chaleur dégagée par les fumées. Ce double préchauffage permet de récupérer une énergie gratuite, de moins solliciter les chaudières en place et donc d'obtenir une meilleure performance énergétique. Une fois réchauffée, l'eau est réinjectée dans le réseau d'eau chaude de la chaufferie puis dans les différents bâtiments du site sud.

Cette récupération de chaleur engendre une baisse des consommations totales de gaz naturel de l'ensemble du CHU Amiens-Picardie de l'ordre de 25%, sur une consommation d'énergie thermique, de 36 000 MWh/an. Cette économie d'énergie diminue les émissions de gaz à effet de serre de l'établissement de 1 200 tonnes d'équivalent CO₂ (soit l'empreinte carbone annuelle de 140 européens), et engendrera d'ici quelques années une économie financière substantielle dans un contexte de forte augmentation des coûts énergétiques.

A propos du CHU Amiens-Picardie

Pôle d'excellence en santé, le centre hospitalo-universitaire Amiens-Picardie se déploie sur 4 missions : soin, recherche, enseignement et gestion de la démographie médicale.

Il est l'un des deux CHU des Hauts-de-France et le premier employeur de Picardie.

Établissement de référence, exerçant ses activités tant au bénéfice de son bassin de population de proximité qu'au bénéfice de son territoire de recours picard (greffes, oncologie, chirurgie conventionnelle et ambulatoire, maternité de niveau 3, urgences...), le CHU Amiens-Picardie est également fier de compter de nombreuses reconnaissances nationales et internationales grâce à ses équipes dynamiques et innovantes.

Acteur majeur de l'enseignement en santé, il participe activement au cursus des étudiants en médecine et pharmacie, dispose de 16 centres de formation pour les professions paramédicales et d'un centre de simulation de réputation nationale voire internationale, Simusanté®.

Doté d'un programme ambitieux de recherche et d'innovation, le CHU Amiens-Picardie affirme une politique dynamique d'investissement pour développer une prise en charge sécurisée et de qualité pour chaque patient.

Pleinement investi dans le plan santé ville-hôpital et porteur du groupement hospitalier de territoire « GHT Somme Littoral Sud » (10 établissements publics de santé), le CHU Amiens-Picardie favorise les synergies territoriales et capitalise l'émergence des savoir-faire.

Le CHU Amiens Picardie, l'Excellence à taille humaine pour chaque patient.

<http://www.chu-amiens.fr>

Chiffres clés 2022 du CHU Amiens-Picardie

+ de 800 000 visites par an

1 694 lits et places

6 350 agents dont 772 personnels médicaux

462 200 consultations

31 719 interventions chirurgicales

102 690 passages aux urgences

2 607 naissances

16 écoles et centres de formation