



## Les enjeux d'un établissement de santé en matière de sécurité, de disponibilité et de distribution de l'énergie électrique : l'exemple de la clinique Saint Jean l'Ermitage de Melun

La clinique Saint Jean l'Ermitage (CSJE) a ouvert ses portes le 15 Juin 2018, réunissant sur un site unique la clinique Saint Jean à Melun et la clinique l'Ermitage à Dammarie les Lys. A cette même date, la CSJE a été reprise par le Groupe DOCTEGESTIO, dirigé par Bernard Bensaïd, et intègre la marque Doctocare (métiers de la santé du groupe). CSJE est partenaire du Santépôle de Seine et Marne avec le Groupement Hospitalier Sud Ile de France (GHSIF) ce qui en fait le plus grand partenariat sanitaire public-privé de France. La Clinique Saint Jean l'Ermitage dispose aujourd'hui d'un outil ultramoderne pour remplir sa mission de prise en charge des patients, tant au niveau du plateau technique (16 blocs opératoires dont 2 sont concédés au GHSIF, une salle de réveil de 24 postes) que des zones d'hébergement ou des services d'imagerie (2 TDM et 2 IRM). Le partenariat de CSJE se poursuit par ailleurs avec le Centre Melunais de Radiothérapie (2 accélérateurs) et le Centre de Médecine Nucléaire (2 gamma caméras et un tep-scan) qui se sont également établis sur son site.

Entretien avec le **Dr Philippe Cosson**, Président Directeur Général et Chirurgien ostéo-articulaire



### Historique de la Clinique Saint-Jean l'Ermitage et du projet de construction...

**Philippe Cosson:** Notre établissement actuel est le résultat du regroupement, en 2007, des cliniques Saint-Jean et l'Ermitage, deux établissements historiques du territoire, l'un dans la ville de Melun et l'autre situé dans une commune limitrophe. Après une

opération de rachat en 2005, cette opération de relocalisation avec

un bâtiment neuf sur un site unique a été enclenchée pour assurer la modernisation de la clinique et faciliter les opérations logistiques liées à l'exploitation. Après 11 ans de conduite de projet, la nouvelle clinique a ouvert ses portes en juin 2018. Elle participe à une plateforme de coopération publique-privée avec l'hôpital de Melun. Ce dernier a également été relocalisé sur le même que la clinique Saint-Jean l'Ermitage. Ensemble, ils forment désormais le site Santépôle de Melun, l'un des plus importants partenariats publics-privés de France du secteur sanitaire.

**Comment s'est effectué votre rapprochement avec l'hôpital de Melun ?**

**P. C. :** Ce rapprochement a été initié et largement encouragé par l'Agence Régionale de Santé dès 2010. Cette stratégie avait pour objectif de regrouper ces deux établissements majeurs du territoire afin de former une plateforme sanitaire de pointe facilement accessible pour l'ensemble de la population et proposant des soins utilisant les techniques médicales les plus efficaces. L'ensemble du projet a bénéficié d'une aide financière de 60M€ répartie entre les deux structures, 10M€ pour la clinique et 50M€ pour l'hôpital.

**Dans quelle mesure cette opération du Santépôle témoigne-t-elle d'une synergie entre l'hôpital et la clinique de Melun ?**

**P. C. :** Ce projet a mis en lumière un grand nombre de points de synergie et de mutualisation entre nos deux établissements. Le plateau technique commun a été construit au sein de la clinique mais les 14 salles d'interventions sont réparties entre les deux structures et deux d'entre elles sont louées par la clinique à l'hôpital. Ainsi, notre établissement est la structure principale dédiée aux actes de chirurgie alors que l'hôpital se concentre sur le développement d'autres spécialités, notamment les urgences et l'activité médicale et obstétricale... La sécurité incendie est assurée par un point de contrôle unique partagé. La restauration des patients du site est assurée par l'hôpital. Les équipes hospitalières sont aussi chargées de reconstituer les poches de chimiothérapie. Toutes les fonctions supports ont globalement été mutualisées et accompagnent efficacement la complémentarité des deux établissements sur le plan médical.

**Comment avez-vous assuré ensemble la validation des processus de conception durant le développement du projet ?**

**P. C. :** L'ARS a assuré un suivi méticuleux du projet, dont les travaux ont été effectués entre 2014 et 2018 après l'attribution de la subvention par le COPERMO fin 2013. Des comités de pilotage regroupant les représentants de la clinique et de l'hôpital étaient organisés toutes les deux semaines. Tous les deux mois, des réunions tenues au sein de l'ARS s'assuraient de l'avancement du projet, de la cohérence du projet médical et de la bonne répartition des rôles entre les deux structures. Le choix du matériel a été validé par chaque établissement, notamment en raison des procédures différentes pour les deux structures, l'une étant publique et l'autre privée, et des besoins de chacune.

**Quelle importance avez-vous accordé à l'architecture et au design d'intérieur dans la conception de ce nouvel établissement ?**

Ces volets sont déterminants pour la qualité d'un projet de construction. Ils ont été régis par un cahier des charges aux différentes zones de la nouvelle clinique. Avec l'AMO et les architectes de la maîtrise d'œuvre, nous avons mis en place des Groupes de Travail Utilisateurs (GTU) afin de définir les impératifs architecturaux dictés par les fonctions de l'établissement. Une fois les conclusions de ces groupes recueillies, nous avons initié la création du bâtiment selon un Avant-Projet Sommaire (APD) suivi par le développement d'un rendu 3D. Aujourd'hui, nous mesurons pleinement la qualité du bâtiment dont nous disposons et l'ensemble des utilisateurs sont très satisfaits de leur nouvel outil de travail.

**Quels étaient les enjeux de l'opération en matière de sécurité, de disponibilité et de distribution de l'énergie électrique ?**

**P. C. :** L'énergie est un élément déterminant pour nos établissements. Nos installations doivent être d'une fiabilité absolue pour assurer la

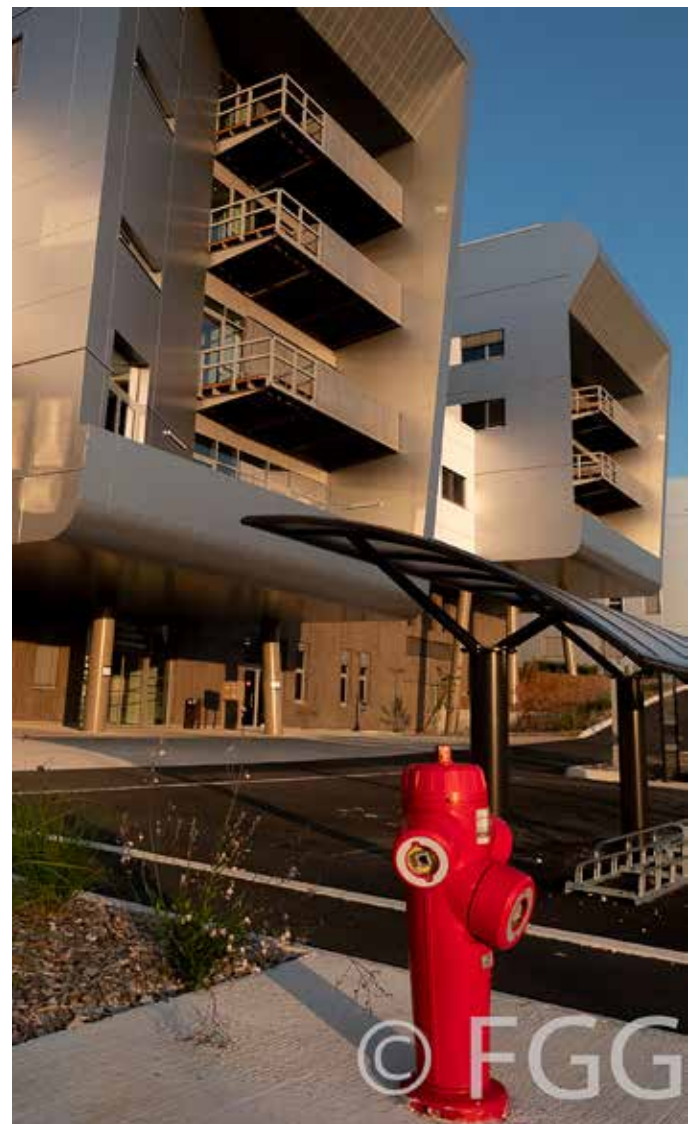
continuité de nos services, notamment des activités du bloc opératoire, de la radiothérapie et des systèmes de détection d'incendie. En construisant des structures modernes, nous visons également une optimisation de nos consommations d'énergie et, concernant la clinique, dans le respect d'une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE).

**Comment s'est fait le choix des solutions ABB ?**

**P. C. :** Notre cabinet d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO), la société ISMS, est particulièrement expérimenté dans la construction de structures de soins. Il nous a conseillé durant le déroulement des opérations de construction et dans le choix de nos partenaires, y compris des lots techniques. Nous sommes très satisfaits des solutions retenues.

**Qu'attendez-vous d'experts tels qu'ABB concernant l'optimisation à venir de la consommation énergétique de la clinique ?**

**P. C. :** Même si je n'ai pas les compétences techniques pour me projeter sur ce type de sujets, il m'apparaît clairement que la digitalisation des établissements de santé servira directement l'optimisation du coût en énergie de leur exploitation. La gestion technique du bâtiment doit également être optimisée pour accompagner notre volonté de disposer d'un bâtiment toujours économe en énergie, pour une plus grande efficacité et un plus grand respect de l'environnement.







## La vision d'ARTELIA Bâtiments Privés de Santé

« *Garantir une surveillance des consommations énergétiques du bâtiment* »

Entretien avec **Jean-Marie Challot**, Directeur des agences ARTELIA Bâtiments Privés de Santé et **Patrick Buquet**, responsable de mission et ingénieur en charge de cette opération

### **Quels étaient les enjeux de l'opération du Santépôle en matière de gestion de l'énergie ?**

Il s'agit d'une opération complexe sur un pôle de santé qui a la particularité de regrouper une partie publique et une partie privée. L'ARS a souhaité proposer un site commun pour ces deux institutions et de mutualiser les productions d'énergie. Au niveau de la conception, une sous-station est raccordée au réseau urbain pour le chauffage dans une Barre Energie qui se trouve du côté du centre hospitalier et qui est mutualisée avec la clinique. En plus de cette Barre Energie, un secours a été mis en place avec une chaudière à gaz. La même volonté d'unifier les productions se retrouve au niveau de la centrale d'énergie électrique. La Barre Energie accueille les arrivées EDF mais aussi les groupes électrogènes de secours qui fournissent à la fois l'hôpital et la clinique. Enfin, la même réflexion a été menée pour les productions de fluides médicaux. L'une des difficultés de cette opération résidait dans la différence de traitement des deux opérations. D'un côté, nous retrouvons le projet d'une clinique privée avec une maîtrise d'œuvre classique et des consultations d'entreprises sur une temporalité courte et, en parallèle, un concours pour un hôpital public en conception/réalisation sur une temporalité plus longue. Pour nous, la difficulté a été de trouver le bon compromis pour assurer le développement des études pour les utilités de la barre énergie.

### **Cette opération témoigne d'une synergie efficace entre le secteur public et le secteur privé. Comment se sont organisés les processus de validation entre les deux entités ?**

Concernant les choix de matériel pour le futur établissement les réflexions se sont déroulées lors de réunions d'interfaces pilotées par l'AMO de l'hôpital. Nous avons travaillé de concert avec Icade en définissant précisément nos besoins au fil des études et en précisant les limites de prestations de chacun. Les choix énergétiques sont le fruit de la relation entre les deux entités.

### **Quels étaient les besoins identifiés ?**

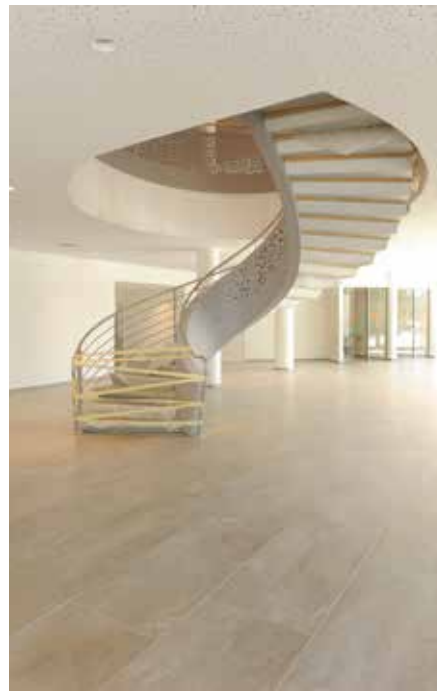
Pour l'électricité, l'enjeu était d'assurer une redondance et une sécurisation totale des installations. En cas de défaut d'un matériel, un secours est disponible pour assumer la totalité des besoins. Ainsi, trois lignes EDF sont présentes dont une ligne de secours mais également trois groupes électrogènes capables de maintenir les puissances requises. En outre, notre bâtiment est certifié NF HQE ce qui induit un cahier des charges spécifique à mettre en place pour garantir une surveillance des consommations énergétiques du bâtiment. Enfin, ce projet avait pour particularité d'avoir trois maîtres d'ouvrage avec la Clinique pour 90 % mais aussi le Centre de Médecine Nucléaire et le Centre Melunais de Radiothérapie qui avaient tous deux des besoins bien particuliers.

### Comment se sont déroulés les échanges avec les équipes d'ABB ?

En tant que maîtres d'œuvre, nous avons seulement accompagné les équipes d'ABB et c'est l'entreprise d'exécution qui était en relation directe avec la société. En amont, nous avons prescrit les gammes de produits ABB dans le cahier des charges. C'est un partenaire que nous connaissons et qui nous suit dans nos différents projets depuis de nombreuses années. ABB est une entreprise qui a d'excellentes références dans le domaine hospitalier.

### Quel bilan dressez-vous de cette opération ?

Le bilan est positif car au-delà de la satisfaction du client, nous avons reçu la certification HQE ce qui démontre que nous sommes allés au bout de notre stratégie d'équipements et de surveillance des consommations énergétiques. Sur ce projet nous avons deux macro-lots techniques (électricité et génie climatique). Nous avons opté pour le matériel ABB pour les armoires électriques afin de garantir la continuité du fonctionnement du matériel, le support et la maintenance via l'installateur. Si ce projet a été livré avec quelques difficultés sur la fin de l'opération, il faut se rendre compte que le bâtiment dans son organisation et son exploitation correspond parfaitement aux attentes médicales et techniques.







## L'expertise ABB

« Un projet de référence dans le domaine de la santé »

Entretien avec **Bruno Di Donato**, ingénieur des ventes, ABB

### **Pour ABB, quels étaient les enjeux de l'opération de la clinique de Melun ?**

**Bruno Di Donato :** L'enjeu était de travailler sur un projet de référence dans le domaine de la santé. C'est un projet conséquent de par sa taille (environ 90 000 m<sup>2</sup> de surface) et, sans doute, après l'hôpital Sud Francilien, l'une des réalisations les plus importantes de la région. Pour ABB, il s'agissait de mobiliser nos équipes et nos partenaires pour servir ce projet d'envergure, tout comme nous l'avons fait pour le Nouvel Hôpital d'Orléans.

### **Quels ont été les systèmes et solutions mis en place au sein de la clinique ?**

**B. D. D. :** Dans le cadre de cette opération, nous avons proposé des solutions pour l'électrification de la haute tension jusqu'à la basse tension. Notre offre concerne les cellules moyenne tension, les transformateurs mais aussi les équipements basse tension à destination de tableaux

électriques ainsi que la fourniture de Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES Kaufel d'ABB).

### **Cette réalisation est l'exemple d'une synergie réussie entre un acteur privé et un acteur public. Quel est l'impact de cette collaboration sur le choix du matériel ?**

**B. D. D. :** Même si nous n'étions pas réellement au cœur de ces discussions, ce type de rapprochement entre le public et le privé a forcément un impact sur la définition des besoins communs. Sur ce projet du Santépôle, la partie publique a géré toutes les questions d'hébergement tandis que le secteur privé avait en charge le plateau technique avec les urgences et les blocs opératoires. De notre côté, nous avons accompagné nos partenaires pour assurer la cohérence des solutions, des gammes et des produits définis, en intégrant les phasages différents.

**Quels sont les atouts des systèmes ABB déployés au sein de la clinique ?**

**B. D. D. :** ABB est un acteur industriel international reconnu. Le principal atout de nos produits est de répondre parfaitement à la demande et aux exigences de ce type de site. Toutes nos solutions sont conformes aux normes en vigueur, et nous disposons de tous les moyens de production, de tests et d'essais de nos produits afin de mener à bien ce type d'opération. De plus, ABB dispose de tous les outils nécessaires à la formation pour la prise en main des installations des exploitants. Enfin, nous gérons le suivi de l'obsolescence de nos produits ce qui nous permet facilement d'alerter le client et d'identifier les besoins à venir.

**Comment un établissement peut-il poursuivre l'optimisation de sa consommation énergétique ?**

**B. D. D. :** Il est possible de poursuivre et d'aller plus loin dans cette voie en faisant évoluer ces installations grâce à des produits communicants dont la vocation est de participer à l'amélioration de la consommation d'énergie globale. La digitalisation permet aujourd'hui de récupérer des mesures et des données, à distance sur des plateformes de type « cloud »

de l'entreprise ABB, ou de les mettre à disposition d'un superviseur local. Par ailleurs, le matériel mis en place au niveau des tableaux généraux peut être facilement mis à niveau, *a minima* par une mise à jour logicielle, ou l'ajout d'accessoires. Son évolution sur site est facilitée, en limitant l'indisponibilité de l'installation, tout en profitant des bénéfices d'ABB Ability™.

**Les établissements de santé ont-ils pris conscience de l'importance de la digitalisation au niveau de leur consommation d'énergie ?**

**B. D. D. :** La maîtrise de la consommation d'énergie est aujourd'hui un enjeu environnemental important et, selon moi, tous les établissements de santé y sont sensibles et ont réellement conscience des enjeux. Dans ce contexte, le rôle d'ABB est de promouvoir et d'accompagner les établissements dans leur transition numérique. Nous devons leur expliquer ce qui fait la spécificité et l'efficacité de notre solution, notamment vis à vis d'autres acteurs du marché.

La solution ABB Ability™ EDCS aide les exploitants d'ouvrage de santé à améliorer la résilience de leur infrastructure électrique grâce à des fonctions telles que la gestion des matériels installés, la maintenance prédictive des appareillages et le suivi de la qualité de l'énergie sur le réseau. ABB Ability™ EDCS met également à disposition des tableaux de bord configurables permettant de mieux comprendre les consommations d'énergie et de détecter les anomalies afin de gagner en efficacité énergétique mais également d'optimiser le contrat de fourniture d'énergie souscrit. Toutes ces fonctionnalités peuvent être couplées à un centre d'alerte personnalisable qui alerte par Email et SMS les interlocuteurs pertinents pour une meilleure réactivité en exploitation. La solution est particulièrement économique et facile à déployer sur une installation déjà équipée avec de l'appareillage ABB prédisposé à la communication.

- **Plan de maîtrise énergétique ISO 50001**  
Comprendre les consommations d'énergies pour les réduire et allouer leurs coûts.
- **Asset management et maintenance prédictive**  
Garantir la continuité d'exploitation tout en limitant les maintenances aux besoins réels.
- **Priorisation des investissements**  
Comparer les performances de différents sites afin de prendre les meilleures décisions.

