



**Eneria** 

## ENERIA - Le projet d'énergie au CHU de Reims

Filiale du Groupe Monnoyeur, Eneria est le spécialiste des solutions de production d'énergie et de motorisation. Concessionnaire de Caterpillar en France et à l'étranger, ses équipes ont développé une expertise et un savoir-faire reconnus autour de l'offre de groupes électrogènes, d'onduleurs, de moteurs, de panneaux photovoltaïques et de générateur électro-hydrogène. Eneria conçoit les installations, les met en place et assure leur maintenance. Elle intervient dans de nombreux domaines : groupes électrogènes diesel et gaz (cogénération et biogaz), solutions de courant de qualité associant groupes électrogènes et onduleurs...

Plus de précisions avec Pascale Freyburger, Ingénieur Commerciale chez ENERIA



### Pouvez-vous nous présenter Eneria ?

**Pascale Freyburger :** Eneria est une filiale du groupe familial Monnoyeur qui est divisé en plusieurs entités : Bergerat Monnoyeur pour les travaux publics, Aprolis pour la manutention, Eneria pour l'énergie, IPSO pour l'agricole et Arkance pour la digitalisation de la construction. Le groupe

existe depuis 1906 et a fêté en 2019, les 90 ans de son partenariat avec Caterpillar qui s'appuie sur un réseau de distributeurs exclusifs par pays. La société Eneria compte un peu plus de 850 employés répartis sur 5 pays : la France, la Belgique, la Pologne, la Roumanie et l'Algérie. Nous fonctionnons avec un système de business units par secteur d'activité tels que les data center, le photovoltaïque, la

marine, l'industrie et le rail, le gaz et enfin une business unit secours qui s'occupe principalement des industries et des hôpitaux.

### Que propose Eneria aux établissements de santé ?

**P. F. :** Eneria propose une solution complète aux établissements de santé qui ne se limite pas à la fourniture de groupes électrogènes. Bien entendu, ces groupes qui servent de secours ou de production à l'installation font partie de notre offre mais nous proposons également nos services dans le cadre de l'établissement d'un projet complet avec la définition des besoins, la construction du bâtiment qui accueillera la machine, l'ensemble des raccordements mécaniques et électriques, jusqu'à la maintenance de la centrale d'énergie. Nous proposons une maintenance multimarque afin de pouvoir prendre en charge la totalité de l'installation de nos clients. Nous accompagnons nos clients pour offrir une solution « clés en main » sur mesure.

**Quelles sont les grandes lignes du projet énergie du CHU de Reims ?**

**P. F. :** Le projet du CHU de Reims était de moderniser son installation de sécurisation électrique mais aussi, et surtout, d'augmenter ses capacités dans la mesure où l'hôpital connaît une hausse constante de ses besoins en énergie liée aux différents projets d'expansion de l'établissement. Aujourd'hui, il est essentiel pour les centres hospitaliers de secourir toutes les installations critiques et c'est dans cette optique que nous travaillons avec le CHU de Reims depuis 1999.

**Comment cela s'est-il matérialisé ?**

**P. F. :** Le CHU de Reims a construit un nouveau bâtiment pour lequel nous avons fourni un support technique. Nos ingénieurs sont intervenus pour la définition des espaces et des besoins en matière de normes environnementales, de rejet dans l'atmosphère et de nuisances sonores. Les travaux ont débuté en 1999 avec la construction de la première centrale comprenant 3 groupes électrogènes. En 2007, nous avons installé le 4<sup>e</sup> groupe. La gestion du délestage sur le site a ensuite été incrémentée en 2009 suivi en 2011 d'une mise en conformité des installations vis à vis de la norme 37-312. C'est en 2016 que nous avons procédé à l'installation du 5<sup>e</sup> GE dans une nouvelle extension du bâtiment construite à cet effet. Ce sont en tout 5 groupes électrogènes diesel de type 3516B-2250 de 2250 kVA avec couplage à l'arrêt et couplage fugitif au réseau qui sont installés sur le site du CHU de Reims.

**Quels sont les enjeux de ce projet pour Eneria ?**

**P. F. :** Le premier enjeu est toujours de satisfaire le client et d'offrir la solution la plus adaptée à ses besoins. Pour Eneria, il est évidemment valorisant d'être associé au CHU de Reims qui demeure une très belle référence. Les équipements installés au CHU de Reims sont très pointus avec une centrale de gestion et un monitoring complexe.

**Comment avez-vous accompagné les équipes du CHU ?**

**P. F. :** Il existe deux manières de travailler. Soit nous travaillons en amont avec le client pour définir ses besoins et l'aider pour l'élaboration du cahier des charges, soit l'hôpital dispose de son propre bureau d'études avec lequel il définit son cahier des charges, nous dédions alors des ingénieurs projet et des chargés d'affaires pour suivre le client tout au long de l'évolution du projet.

**Quelles ont été les principales difficultés rencontrées ?**

**P. F. :** Il s'agit de difficultés que nous rencontrons traditionnellement sur ce genre de projet, avec notamment, le fait de travailler sur un site occupé, qui plus est à Reims où la densité est très importante. Le respect des normes de sécurité est encore plus délicat dans ces conditions. L'opération était également rendue complexe par la construction d'un autre bâtiment sur le site et la taille imposante des groupes que nous avons mis en place et qui nécessitaient le recours à des grues pour les déplacer. Enfin, nous devons sur ce type de projet nous assurer qu'il n'y ait pas de coupures ou d'impact sur la sécurisation énergétique du site. Ce n'est pas fondamentalement compliqué mais un tel chantier réclame la plus grande vigilance et de la rigueur dans notre manière de travailler.

**Dans quelle mesure votre offre « clé en main » vous permet-elle de vous différencier sur le secteur hospitalier ?**

**P. F. :** Outre cette offre complète, notre force réside surtout dans notre grande expérience. Nous proposons désormais en plus des traditionnels groupes électrogènes diesel, des solutions combinées avec des

panneaux photovoltaïques ou des groupes à hydrogène. Le panel de solutions proposées et les interactions entre elles rendent nos offres particulièrement efficaces et pertinentes pour ce type d'établissement pour optimiser leur sécurité et leur performance énergétique. Notre offre de maintenance est également très complète puisqu'elle permet le service multimarques à travers notre réseau de 200 techniciens répartis sur la France entière. Ce sont nos techniciens, formés régulièrement par Eneria et Caterpillar et non pas des sous-traitants.

**Quel bilan dressez-vous de cette collaboration avec le CHU de Reims ?**

**P. F. :** Tout s'est bien passé lors de l'installation de la première partie en 2012 et continue de bien se dérouler au niveau de la maintenance. Au-delà de la période de garantie, les établissements publics sont amenés à lancer des appels d'offres pour les services de maintenance. Jusqu'à ce jour, nous sommes toujours les partenaires du CHU de Reims pour la maintenance de leur centrale. Cette fidélité démontre la qualité et l'importance que nous accordons à notre collaboration !





## ENERIA - CHU de REIMS

« Nous nous sentons toujours écoutés... »

Témoignage de Christophe Herent, chef du service exploitation et maintenance du CHU de Reims

### Comment définiriez-vous le projet Energie du CHU de Reims ?

**Christophe Herent :** Le projet Energie du CHU de Reims comporte différents aspects avec en premier lieu la modernisation des installations électriques engagée depuis près de 10 ans. C'est un projet au long cours avec le renouvellement d'installations d'anciennes générations et la mise aux normes de sécurité des anciens bâtiments de l'hôpital Maison Blanche construit en 1932 qui étaient tous alimentés depuis un seul poste haute tension. La commission de sécurité a demandé au CHU de se mettre en conformité en rendant indépendant électriquement chaque bâtiment. Nous avons donc engagé une série de travaux pour créer de nouveaux postes de distribution HT/BT plus modernes et plus facilement exploitables.

### Quelles ont été les premières réflexions ?

**C. H. :** Au début des années 2010, le CHU de Reims avait pour projet de reconstruire un bâtiment de Court Séjour Adultes d'une surface de 165 000 m<sup>2</sup> (SDO) qui exigeait une adaptation de notre centrale électrique. Le bureau d'étude de l'époque, en charge de l'étude, ne souhaitant pas s'engager dans une mise à niveau de notre centrale existante, envisageait la création d'une nouvelle centrale de secours par groupes électrogènes. Ce projet de reconstruction a finalement été abandonné. L'installation existante avait été construite en 2000 par Cegelec avec le concours de Bergerat Monnoyeur Energie (ex ENERIA) pour la mise

en place de 3 groupes électrogènes Caterpillar d'une puissance de 2250 kVA chacun. La construction du pôle logistique regroupant les activités de Blanchisserie, Stérilisation et Cuisines Centralisées en 2007 a nécessité l'ajout d'un 4<sup>e</sup> groupe électrogène. Initialement nous avions prévu de raccorder ce pôle à un branchement EDF dédié avec un secours dédié mais la Direction avait finalement fait le choix d'intégrer ce nouveau bâtiment dans la boucle HT de notre site principal du CHU.

Par la suite, en 2011, nous avons engagé des travaux de transformation de cette centrale afin de la rendre conforme à la norme NF 37-312 définissant les règles d'installation des groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité (GSS). La même année, nous avons réalisé une première extension de notre installation afin d'anticiper les augmentations de puissances futures et de bénéficier également dans un premier temps d'une redondance N+1 nous permettant de continuer d'assurer le secours du site avec 1 Groupe électrogène à l'arrêt. Notre centrale initialement dotée de 3 Groupes électrogènes a finalement vu sa capacité portée à 5 Groupes électrogènes avec une capacité d'évolution à 7 Groupes électrogènes (soit 7 x 2250 kVA).

Le projet de reconstruction du Nouvel Hôpital de Reims (NHR) étant en cours de réalisation, notre installation sera en mesure de prendre en charge les nouveaux besoins de puissance.

**Par la suite, comment les étapes de ce projet se sont-elles enchaînées ?**

**C. H. :** Au fil des années, nous avons réalisé divers travaux comme le passage en groupe de sécurité, la première extension de centrale ou l'ajout d'une ligne de secours avec le concours d'ENEDIS en 2012. Il faut savoir que, conformément à la réglementation, nous sommes dans l'obligation de disposer de deux alimentations 20kV issues de 2 postes sources différents (ce qui n'était pas le cas auparavant) accompagnée et d'une source de secours. En 2015, nous avons réalisé une deuxième extension de centrale avec la création d'un nouveau bâtiment capable d'accueillir un cinquième groupe électrogène. Ce nouveau bâtiment a été construit avec la capacité d'accueillir deux groupes supplémentaires pour disposer d'un total de sept groupes qui seront nécessaires avec l'arrivée du projet Nouvel Hôpital. Le sixième groupe électrogène devrait d'ailleurs être installé assez rapidement avant, à terme, la mise en place du septième groupe. Lorsque le moment sera venu, nous procéderons à un appel d'offres.

**A quand remonte le début de votre collaboration avec Eneria ?**

**C. H. :** Nous entretenons une relation de longue date avec l'entreprise Eneria par le biais des travaux réalisés sur notre installation mais également par le biais du contrat de maintenance qui nous lie. Qu'il s'agisse à l'époque de Bergerat Monnoyeur Energie ou désormais d'Eneria, les mêmes équipes assurent la maintenance de notre centrale depuis son installation. Malgré l'abandon de la centrale EJP, nous continuons de travailler avec eux sur nos différents projets.

**Quels sont les points forts d'Eneria ?**

**C. H. :** En premier lieu, les équipes d'Eneria sont composées de professionnels particulièrement compétents, dotés d'une grande technicité et d'une grande connaissance des installations en général et de la nôtre en particulier. Nous pouvons nous appuyer sur eux lorsqu'apparaissent des problématiques techniques afin qu'ils nous fournissent les solutions adéquates. Nous sommes ravis de cette collaboration car nous nous sentons toujours écoutés !



**Pour quelle raison est-il important pour le CHU de poursuivre cette collaboration avec Eneria ?**

**C. H. :** Cette cohérence dans notre collaboration est importante pour nous. Malheureusement, bien que nous soyons très satisfaits de travailler avec Eneria, nous sommes soumis au code des marchés publics qui nous impose de relancer des appels d'offres. Jusqu'à présent, ils sont toujours parvenus à parfaitement se positionner financièrement et techniquement.

