



La construction du nouveau data center de calcul haute performance de l'Université de Groningue (RUG) et du Centre Médical Universitaire de Groningen (UMCG) a récemment été réalisée par EQUANS (anciennement ENGIE Services). Ce data center ultramoderne et entièrement équipé a pu voir le jour grâce à l'excellente collaboration avec les partenaires Legrand et VSK Kastenbouw.

Nouveau data center ultramoderne et entièrement équipé pour l'

**UNIVERSITÉ DE
GRONINGUE**

CASCLIENT



Tony Masure, Business Development
Manager UPS chez Legrand

“Grâce à l’application de solutions efficaces en électricité et en génie climatique, nous avons pu obtenir un taux de rendement énergétique très élevé. Le nouveau data center de la RUG atteint un ratio PUE (Power Usage Effectiveness) de 1,25 ou moins. La puissance résiduelle qui n’est pas utilisée pour alimenter le serveur sert à faire fonctionner d’autres systèmes comme le refroidissement, la protection de puissance ou l’éclairage,” explique Tony Masure (Business Development Manager UPS chez Legrand).

Le monde universitaire connaît une forte augmentation de la demande en stockage fiable de gros volumes de données, en traitement de données à très grande vitesse et en capacité de calcul de haute qualité. Pour une université comme la RUG, une infrastructure robuste et pérenne est vitale pour pouvoir continuer à travailler sur de gros projets de recherche d’envergure internationale.

Pour la construction d’un nouveau data center, l’université a, entre autres, engagé les services d’EQUANS, de VSK Kastenbouw et de Legrand. Grâce à l’excellente coopération entre ces partenaires - alliée à une approche axée sur le client - la construction de ce projet a pris à peine un an.

INTERACTION ENTRE PARTENAIRES EXPÉRIMENTÉS

Le projet a démarré en 2018 par la phase de calcul. EQUANS cumulait les fonctions d’installateur et d’entrepreneur général pour la conception, les permis, la construction et le site. Au début du projet, ils ont immédiatement demandé à Legrand - et aux experts en data center Minkels - et à VSK Kastenbouw de les rejoindre. Tous les spécialistes ont pu ainsi, dès le départ, donner le meilleur de leurs

connaissances et de leur savoir-faire pour tous les composants requis : systèmes de support de câbles, jeux de barres, onduleurs, boîtes de distribution, baies de data center, etc. Un large éventail de solutions ont été envisagées.

GESTION DE PROJET IRRÉPROCHABLE, DU CALCUL À L’EXÉCUTION

Pendant la préparation et l’exécution du projet, la pandémie de Covid-19 aurait pu compromettre la livraison de matériaux et la communication entre les partenaires et le client. Mais l’excellent rapport entre EQUANS, Legrand, Minkels et VSK Kastenbouw a permis d’éviter d’emblée de tels blocages spécifiques grâce à une consultation régulière (en ligne). Les tests FAT des onduleurs ont même pu se faire en ligne comme prévu.

RÉFÉRENCE INTERNATIONALE POUR LES APPLICATIONS DE DATA CENTER

La RUG se fixe des normes exigeantes en matière de protection de l’information et de garantie de continuité des processus informatiques. Le nouveau data center HPC (High Performance Computing) sera donc certifié par le TÜV. Chaque partie du système de distribution d’énergie doit impérativement satisfaire à ces normes élevées. Par exemple, Legrand a développé et installé deux onduleurs

haut de gamme UPSAVER 3V0 de 1000 kW chacun pour la protection de l’alimentation. Des systèmes de canalisations et de support de câbles, des tableaux de distribution principale et secondaire et des baies Minkels - fabriquées à Veghel - ont également été utilisés. Le recours à des techniques de refroidissement durables, comme le refroidissement du supercalculateur à l’eau au lieu de l’air, contribuent également à cette solution intégrale de haute technologie.

SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT OPTIMAUX

Dans les mois qui viennent, le nouveau data center sera préparé pour une installation progressive de systèmes informatiques et la migration de matériels et applications existants. Pour cela, la RUG lancera un partenariat unique avec EQUANS, avec un contrat de service d’une durée d’un an. En collaboration avec ses partenaires de maintenance, Legrand continuera de fournir des services de soutien et d’entretien dans le cadre du plan de maintenance sur 15 ans. En dépit de la menace que la crise de la Covid a fait peser sur la chaîne logistique, le projet s’est achevé dans les délais, avec un résultat remarquable dans le domaine de l’infrastructure et des composants techniques.

CASCLIENT

