



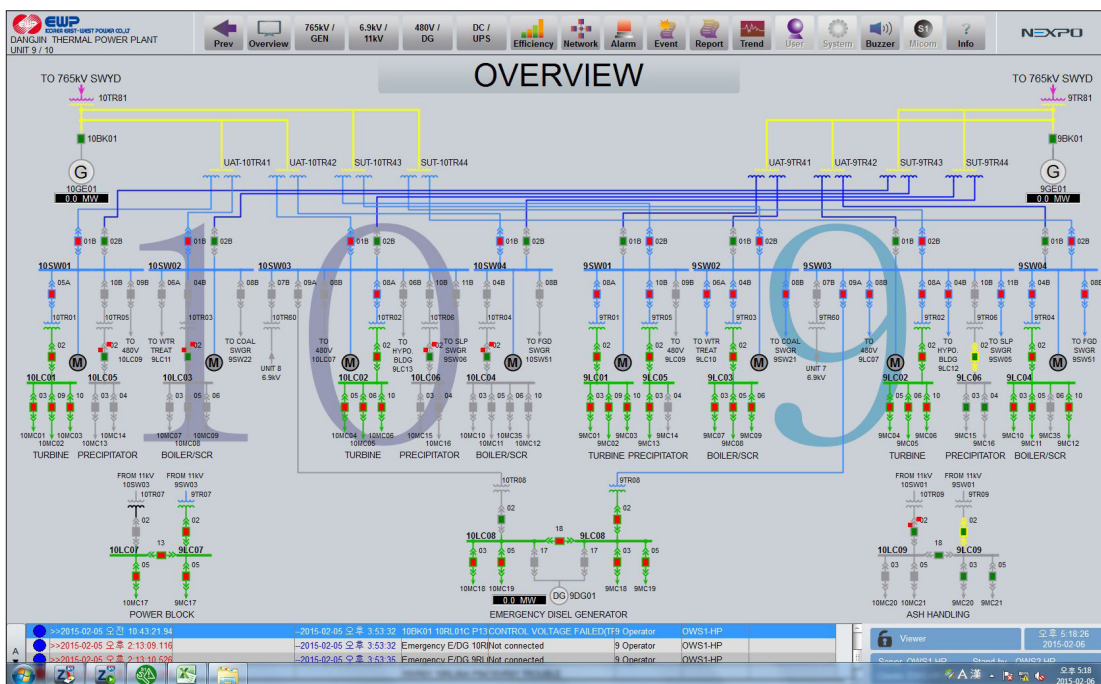
Un partenariat électrique: COPA-DATA et NEXPO

La Korea East-West Power Company installe zenon

La centrale thermique de Dangjin se situe dans la province de Chungcheongnamdo, dans le nord-ouest de la Corée. Il s'agit d'une installation existante composée de 8 centrales à charbon de 500 MW. En 2011, les préparations pour l'ajout de deux nouvelles unités ont commencé. Ces unités, Dangjin 9 & 10, sont les premières centrales à charbon de 1 000 MW en Corée.

La centrale thermique de Dangjin, située dans la province de Chungcheongnamdo, est exploitée par la Korea East-West Power Company Ltd (EWP). Dès le départ, il était clair que l'extension de la centrale thermique de Dangjin, avec la construction des unités 9 et 10, exigeait des technologies d'ingénierie de classe internationale et une conception de nouvelle génération afin de répondre aux objectifs environnementaux et économiques, mais aussi de fournir un rendement élevé.

L'intégrateur de systèmes coréen NEXPO, basé à Seongnam-Si, est réputé pour ses projets d'automatisation et d'ingénierie dans le secteur de l'énergie. Il a donc pris part à l'appel d'offres dans le but d'être impliqué dans le projet en 2011. En novembre 2012, NEXPO a obtenu le contrat pour la fourniture du système de contrôle et de surveillance électrique (ECMS) de la centrale thermique.



zenon propose un aperçu visuel clair de l'activité dans les deux nouveaux bâtiments (unités 9 & 10).

LA NÉCESSITÉ D'UN LOGICIEL PERFORMANT

Malgré les projets menés à bien par NEXPO pour les cinq principales sociétés de production d'énergie coréennes depuis 2003, et forte de deux références solides dans la fourniture de systèmes ECMS pour des centrales similaires à cycle combiné, l'équipe de projet de NEXPO a estimé qu'un logiciel plus avancé était nécessaire pour ce projet. Park Mun-Hwan, responsable du département d'ingénierie chez NEXPO, explique la situation : « Dans le cadre des projets précédents, nous avons conçu une solution utilisant un relais de protection VAMP avec notre propre système SCADA. Au cours de la mise en service de ces projets, nous avons été confrontés à d'importants obstacles et à des limitations avec ce logiciel. L'équipe ressentait le besoin de réétudier le marché afin de trouver une solution technique plus avancée. Nous voulions trouver une solution qui faciliterait l'ingénierie et permettrait de proposer un meilleur système pour le contrôle et la surveillance de la centrale. » Après avoir évalué les différentes technologies qui s'offraient à eux, les membres de l'équipe de NEXPO ont établi que le logiciel SCADA zenon de l'éditeur autrichien COPA-DATA était le plus adapté pour répondre aux exigences du projet.

UNE UTILISATION ET UN CONTRÔLE FIABLES

Choe, Hyeon-Hui, chef de projet chez NEXPO en charge des deux projets de centrale thermique de 1 000 MW à Dangjin,

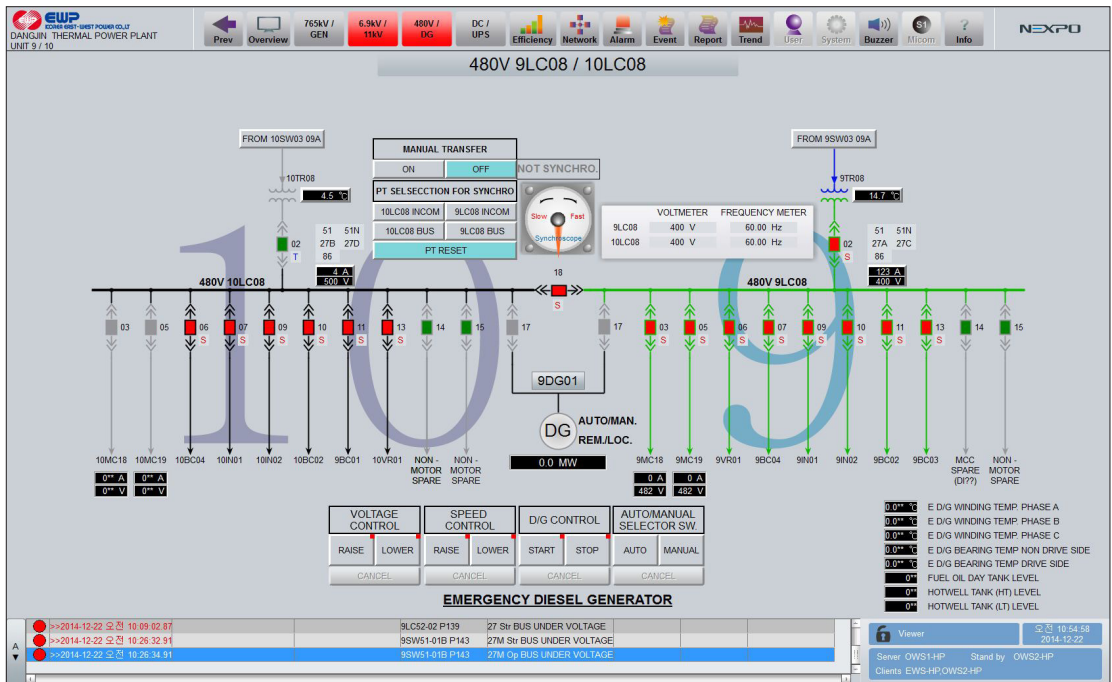
explique que la simplicité de zenon a constitué un avantage décisif : « zenon est un outil étonnant. L'utilisation de paramètres à la place de la programmation et la vaste gamme d'outils préconfigurés conçus pour être utilisés dans le secteur énergétique en font une solution probante. Le personnel de la centrale thermique de Dangjin a également été impressionné par les capacités graphiques de zenon. Le logiciel permet de créer très facilement des interfaces utilisateurs ergonomiques. »

Il était important que le système déployé :

- ▶ améliore le contrôle de l'équilibre, surtout pour une centrale de cette taille
- ▶ crée des économies en réduisant la main-d'œuvre opérationnelle
- ▶ réduise, voire supprime, le risque d'erreur humaine
- ▶ crée une efficacité énergétique optimale grâce à une protection efficace et un contrôle de la puissance
- ▶ limite la propagation des pannes de courant au maximum
- ▶ réduise le temps d'analyse des défauts en fournissant des outils et d'analyses.

UN LOGICIEL DE POINTE

Choe, Hyeon-Hui : « zenon a dépassé toutes nos attentes. Nous n'avions jamais utilisé de système d'une telle qualité auparavant. Grâce à zenon, nous sommes en mesure de garantir une utilisation et un entretien faciles du système, une analyse aisée des défauts, un réseau de communication stable et une redondance fiable. De plus, l'excellent support technique, et en particulier la



Les codes de couleur indiquent rapidement l'état des équipements et les opérateurs peuvent facilement accéder aux informations détaillées.

bonne communication avec COPA-DATA Corée, nous a véritablement impressionnés. zenon offre un logiciel de pointe assisté par une équipe remarquable. »

L'étendue du projet comprenait le contrôle et la surveillance de tous les équipements et installations au sein du système BOP, y compris des IEDs, de l'équipement électrique, du régulateur, du générateur, du transformateur, de la batterie de condensateur et des relais de protection. Cela impliquait que tous les systèmes devaient être conformes à la norme CEI 61850.

UN SERVICE DE POINTE

Park Mun-Hwan explique dans quelle mesure COPA-DATA a aidé l'équipe de NEXPO à garantir la conformité à la norme CEI 61850. « COPA-DATA a envoyé un expert zenon Energy Edition depuis son siège social de Salzbourg pour nous aider dans le cadre de ce projet. Nous avons ainsi bénéficié d'une aide précieuse pour garantir la conformité CEI 61850. Je pense que cette expérience illustre bien l'aide et le service que nous avons reçus de la part de COPA-DATA à tous les niveaux. »

Kim Jung-Bae, PDG de NEXPO, acquiesce : « Nous arrivons maintenant à la fin de ce projet colossal qui est un véritable jalon pour la production énergétique coréenne. Ce projet est également une étape importante pour NEXPO. Nous avons

trouvé en zenon une solution logicielle étonnante et un partenaire grandiose en COPA-DATA Corée. Je m'attends à ce que ce ne soit que le début d'un partenariat solide entre NEXPO et COPA-DATA sur le marché coréen de l'énergie. »

KOREA EWP CENTRALE THERMIQUE DE DANGJIN 2 X UNITÉS DE 1 000 MW (UNITÉS 9 & 10)

- ▶ Ingénierie de projets rapide et flexible
- ▶ Interface utilisateur graphique intuitive et ergonomique
- ▶ Utilisation et entretien faciles du système
- ▶ Génération de rapports pertinents
- ▶ Conformité CEI 61850
- ▶ Redondance fiable et simple à configurer
- ▶ Surveillance et contrôle à distance
- ▶ Fiabilité et sécurité optimales