

**APPLICATION** : CONSTRUCTION

**CLIENT** : QDVC

**CENTRALE D'ÉNERGIE** : 6 X 2500 kVA

**OÙ** : QATAR



## ALIMENTER LE CHANTIER DU PREMIER METRO DE DOHA

Cinq groupes électrogènes installés dans un bâtiment dédié à l'alimentation électrique en continu du chantier du métro de Doha



## Une puissance totale de 15 000 kVA en 11 000 V

Pour accueillir la Coupe du Monde de football en 2022, le Qatar a lancé de grands projets d'aménagement de sa capitale Doha. Parmi ces nouveaux équipements, un métro automatique (sans chauffeur) comprendra 3 lignes, 37 stations, 75 km de voie et 75 rames à 3 voitures. Pour construire ce métro, 5000 personnes ont été recrutées et un camp a été bâti pour les loger, alimenté en continu par des groupes électrogènes puisque que le réseau électrique national n'était pas présent sur le site.

La centrale électrique est composée de 6 groupes électrogènes synchronisés d'une puissance unitaire de 2500 kVA. Ils sont dimensionnés pour une température ambiante de 50°C. Des transformateurs élévateurs permettent de délivrer une tension de sortie de 11 000 V. Chaque groupe électrogène est alimenté par un réservoir journalier de carburant d'une capacité de 500 L. De plus, des silencieux et des pièges à son permettent de réduire le niveau sonore de fonctionnement.

QDVC, une compagnie de construction et filiale de Vinci, a lancé un appel d'offres pour la fourniture et l'installation de la centrale électrique de production. Qatar Site and Power, notre partenaire historique au Qatar, a pu s'appuyer sur le bureau d'études KOHLER-SDMO pour proposer une pré-étude complète avec un plan d'implantation.

Plus que les produits seuls, c'est véritablement la pertinence de la solution ingénierie proposée qui a permis à QSP de remporter ce marché face à la concurrence chinoise.



## Une conformité parfaite face aux exigences réglementaires

Ce projet a été imaginé en conformité avec les règles du QCS (Qatar Construction Standards), tant en ce qui concerne le produit que l'installation. A la demande du client, des tests poussés ont été réalisés au sein de l'usine KOHLER-SDMO de Brest avant l'expédition des groupes électrogènes (Factory Acceptance Tests).

---

*C'est la plus grosse centrale de production installée par QSP et KOHLER-SDMO au Qatar*

---

La centrale de production est restée en place 6 mois, ensuite le réseau électrique a été connecté sur le site. Les groupes électrogènes ont alors été redéployés.

Le métro de Doha a ouvert sa première ligne en mai 2019 et devrait ouvrir les deux lignes suivantes en 2020. Le pays prévoit la construction d'une autre ligne d'ici 2026.

