

## Sulzer réduit de 25 % le coût des opérations de maintenance sur une turbine à vapeur

De nombreux équipements et applications utilisent des turbines à vapeur de capacités variables pour alimenter leurs pompes, compresseurs ou générateurs. Afin d'assurer la fiabilité et l'efficacité des opérations, ces turbines doivent faire l'objet d'un entretien routinier. Une centrale électrique en France a trouvé une solution économique et efficace pour minimiser cette inévitable interruption de service, en faisant appel à Sulzer pour faire à la fois la révision de la turbine, de la boîte de vitesses et de la pompe.



Pour assurer la fiabilité à long terme de l'équipement, une maintenance régulière et conforme aux instructions du fabricant est indispensable. Dans le cas des turbines à vapeur, une révision intégrale est requise tous les cinq à huit ans : un processus qui nécessite l'intervention de toute une équipe d'ingénieurs spécialisés. Bien souvent, on inclut le reste du système de transmission dans le même projet de révision, afin de faire vérifier chaque pièce par les techniciens des différents fournisseurs qui sont ainsi appelés à tous travailler en même temps, au même endroit.

### Conception holistique du système de transmission

Pour une centrale électrique française, cette révision importante de sa turbine à vapeur a trouvé une solution beaucoup plus simple et économique en utilisant un seul fournisseur réunissant toutes les compétences nécessaires. Sulzer a obtenu le contrat pour la révision de la turbine à vapeur, ainsi que de la boîte de vitesse et de la pompe qu'elle alimente. Le projet devait être réalisé dans la période d'interruption prévue, soit un délai de six semaines.

Sulzer a une relation de longue date avec cette centrale et fait notamment l'entretien de ses pompes depuis plusieurs années. Quand le responsable de maintenance du site a suggéré de réaliser l'entretien de la pompe en même temps que la révision de la turbine, une opportunité s'est présentée de réduire le nombre de techniciens travaillant dans la zone et de largement simplifier la gestion du projet.



### Gestion de trois projets en un

En tant que spécialiste indépendant en équipements de rotation, Sulzer a accepté la responsabilité du projet en commençant par la turbine à vapeur de 10 MW.

Maxime Gheux, responsable du centre d'entretien Sulzer à Buchelay, explique : « Notre proposition a pu apporter de nombreux avantages au client, à commencer par un projet largement simplifié. Traditionnellement, cette interruption de maintenance aurait nécessité l'intervention de trois entreprises différentes pour assurer la révision en parallèle de la turbine, de la boîte de vitesse et de la pompe. En acceptant de combiner les trois projets, Sulzer a considérablement réduit les coûts et fourni un interlocuteur unique pour la coordination de toutes les réparations. »

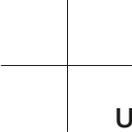
Le client, parfaitement satisfait de la révision de la première transmission et de l'organisation du projet, a ensuite instruit Sulzer de réaliser deux autres projets similaires. Cette décision était non seulement motivée par la réputation bien établie de la marque en termes de rénovation d'équipements de rotation, mais aussi par l'offre de Sulzer qui permettait d'économiser 25 % par rapport aux propositions des autres fabricants.

### Des outils sur mesure pour mieux répondre aux enjeux d'entretien

Dans le cadre de sa relation avec la centrale électrique, Sulzer a pu développer des outils spécialisés afin de simplifier et d'accélérer des tâches spécifiques. Par exemple, l'outil imaginé par Sulzer dès le premier projet pour vérifier l'espace entre les arbres servira désormais à assister l'empilage vertical des diaphragmes pour libérer de la place dans cette zone trop congestionnée.

Maxime précise : « Le client souhaite faire appel à nous pour le développement d'autres outils, notamment pour simplifier les essais non destructifs (END) sur les diaphragmes et pour améliorer la manipulation des composants. Nous mettons à la disposition de tous nos clients un réseau mondial de centres de service aux compétences considérables. »

**Le contrat confié à Sulzer concerne la révision sur six semaines de la turbine à vapeur, de la boîte de vitesse et de la pompe**



## Un service indépendant, conforme aux exigences des fabricants

---

Le travail réalisé sur la centrale électrique, combiné à ses autres projets en cours, permettra prochainement à Sulzer d'être accrédité au même titre que les fabricants (OEM). Cette homologation autorisera Sulzer à utiliser ses propres documents et ses équipes spécialisées afin de réaliser des réparations dans ses propres locaux.

Maxime conclut : « Notre grande connaissance des équipements de rotation et nos compétences techniques nous permettent de réaliser efficacement des projets polyvalents. Nos équipes de terrain travaillent en étroite partenariat avec nos départements techniques afin de parfaitement planifier et réussir les projets de rénovation. Les opérateurs de centrales électriques peuvent puiser dans notre large éventail de compétences afin d'assurer une gestion simplifiée et économique de leurs interruptions de service. »

---

**Pour toute demande de renseignements, veuillez contacter**

[boris.delmas@sulzer.com](mailto:boris.delmas@sulzer.com)

---

[sulzer.com](https://www.sulzer.com)

A10568 en 1.2023, Copyright © Sulzer Ltd 2023

Cette étude est une présentation générale d'un produit. Elle ne peut être retenue contractuellement. Veuillez nous contacter pour obtenir une description des garanties offertes par nos produits. Les instructions relatives à l'utilisation et à la sécurité seront fournies par ailleurs. Toutes les informations contenues dans cette documentation sont sujettes à modification sans préavis.