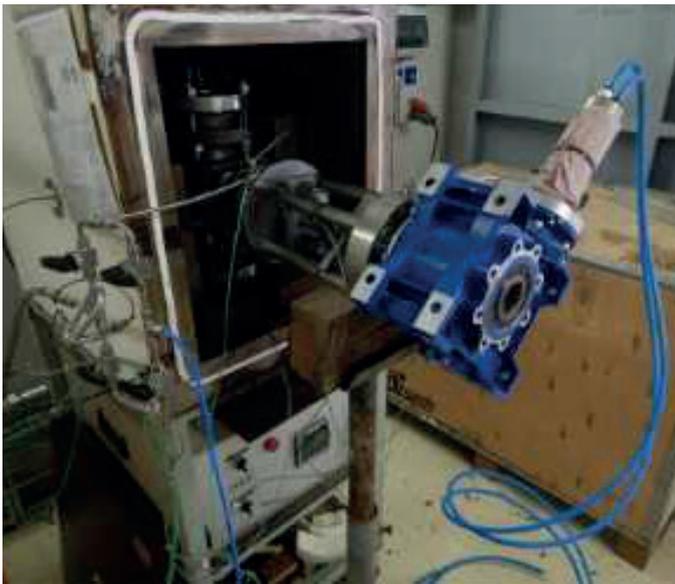


Guichon Valves

Émissions fugitives sous haute surveillance

Guichon Valves a développé des vannes répondant aux exactes spécifications d'une compagnie pétrolière. Leur qualification vis-à-vis des émissions fugitives a été effectuée à hautes et basses températures sur un même banc d'essais selon les exigences du client final.



© Guichon Valves

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Guichon Valves

Chiffre d'affaires
environ 10,5 millions d'euros en 2018

Effectif
80 personnes

Activité
L'entreprise fondée en 1921 est spécialisée dans la conception et la fabrication de vannes spéciales produites sur mesure. La société française qui a rejoint le groupe Valco en 2015 exporte plus de 85 % de sa production sur les cinq continents.

Guichon Valves s'est fait une spécialité de la robinetterie industrielle sur mesure. Aussi, lorsqu'une compagnie pétrolière internationale lui a demandé de concevoir une vanne répondant aux particularités d'un de ses procédés, son bureau d'études n'a pas eu de difficultés à identifier la solution technique et les matériaux les plus appropriés à cette application. La vanne devait cependant répondre à de strictes spécifications en termes d'étanchéité. « Nous concevons et fabriquons régulièrement ce type de vannes mais il ne nous est pas souvent demandé leur qualification vis-à-vis des émissions fugitives », indique Fabien Chavel, chef de projet chez Guichon Valves.

Des exigences fortes

Dans le cas présent, soucieux du respect de l'environnement, de la sécurité et de l'optimisation de ses procédés, le groupe pétrolier a exigé la conduite d'essais selon un cahier des charges particulièrement contraignant. Les essais devaient être réalisés à 20 bars à température ambiante, à basse température (-45 °C) ainsi qu'à haute température (+200 °C). Le tout avec une contrainte de taille : les cycles à froid, à température ambiante et à chaud devaient se succéder sur un même banc d'essais sans démontage de la vanne entre chaque cycle. « Les tests de qualification en émissions fugitives sont habituellement effectués à chaud ou à froid. La gestion sur une même installation de hautes et de basses températures est techniquement plus complexe », rapporte Emmanuel Sauger, du Cetim, à qui Guichon Valves a confié

ses vannes prototypes afin de les qualifier en émissions fugitives.

Un banc d'essai a été spécifiquement conçu, intégrant un dispositif de chauffage et un système de refroidissement afin de conduire les tests aux températures requises sans démonter la vanne. Les essais d'opérabilité et d'étanchéité à l'hélium se sont déroulés sous le contrôle d'un inspecteur du groupe pétrolier. « Les mesures de fuite effectuées par reniflage ont démontré que le très faible niveau d'émissions fugitives respectait pleinement les critères d'acceptation de notre client », conclut Fabien Chavel.

L'atout Getim

Le Centre dispose de l'expertise technique et des ressources matérielles pour concevoir un banc d'essais et définir les procédures de test permettant de mesurer les émissions fugitives de vannes et de robinetteries dans les conditions de fonctionnement, de températures et de pressions spécifiées par un industriel.

