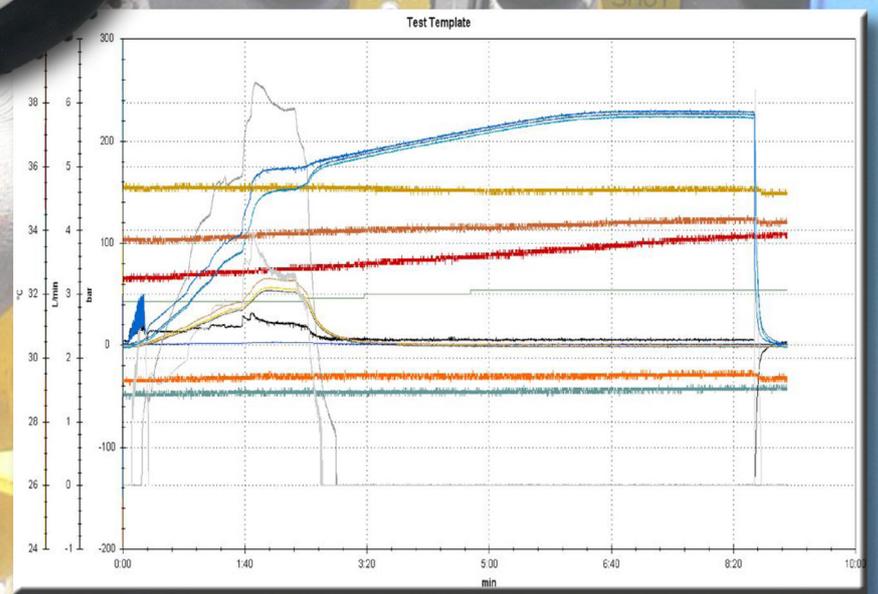


Étude de cas client

Matériel d'essai de diagnostic

HYCO

Peu de secteurs d'activité peuvent avoir un impact aussi catastrophique sur la vie humaine et l'environnement que le secteur du pétrole. Même avec une réglementation rigoureuse et des contrôles draconiens, il est inévitable que le matériel hautement spécialisé utilisé présente des problèmes techniques et mécaniques de temps à autre. La capacité d'identifier et de diagnostiquer ces problèmes joue donc un rôle absolument crucial pour éviter le désastre. C'est dans ce contexte que la société Webtec Products Ltd et Hyco Ltd, petite société de génie hydraulique implantée à Beccles, dans le Suffolk, ont uni leurs compétences et leurs ressources afin de fournir un diagnostic rapide et économique pour une des plus grandes sociétés pétrolières au monde.



Lorsqu'un connecteur sous-marin H4 utilisé au large d'une plate-forme pétrolière gérée pour le compte de BP ne s'est pas verrouillé au début de l'année 2011, on a d'abord pensé à quatre composants différents, dont la centrale hydraulique utilisée pour alimenter le mécanisme de verrouillage et le connecteur H4 lui-même. Dans le cadre des essais offshore qui ont été réalisés par la suite, le groupe hydraulique Hyco d'origine a été remplacé par un autre et le connecteur s'est verrouillé. Mais cela n'a pas été jugé suffisant pour déterminer la source du problème de façon absolue. Sans connecteur de rechange à portée de main, toutefois, la seule solution était de ramener le connecteur d'origine, le bloc d'alimentation et le système ombilical à terre à Alexandrie, en Égypte, pour d'autres essais.

Des essais ont donc eu lieu selon les méthodes conventionnelles (jauges, mesure au moyen de récipients gradués, etc.), mais toutes ces opérations ont pris énormément de temps, monopolisé beaucoup de main-d'oeuvre et donné des résultats inégaux. C'est alors que le maître d'ouvrage, la société Aquaterra Energy Ltd, a fait appel aux services de Hyco, société spécialisée dans la conception de solutions et centrales hydrauliques personnalisées pour des clients de secteurs d'activité variés.

Les premiers essais réalisés sur place par Hyco sur les deux groupes générateurs hydrauliques se sont avérés peu concluants. Le groupe Hyco, qui n'avait pas pu verrouiller le connecteur H4 offshore au départ, n'a pas donné de meilleurs résultats pendant les essais onshore, tandis que le groupe de remplacement, qui avait été testé avec succès

offshore, cessait également de fonctionner onshore. Toutes les personnes concernées étaient dans la plus complète perplexité.

Tout un ensemble de paramètres différents devant être testés de façon absolue, Hyco a contacté Webtec Products Ltd en vue d'utiliser son enregistreur de données hydrauliques portatif HPM6000. Cet appareil d'essais de diagnostic des systèmes hydrauliques avait été exposé au salon de Hanovre, en Allemagne, en avril 2011. Toujours ouverte aux nouvelles technologies, la société Aquaterra Energy a volontiers accepté d'utiliser cet équipement. Une semaine plus tard seulement, une démonstration du HPM6000 a eu lieu dans les locaux de Hyco et, Hyco ayant indiqué plusieurs scénarios d'essai et ses spécifications, une brève séance de formation a eu lieu au cours de laquelle l'équipe de Hyco a appris à utiliser l'équipement.

Quelques semaines plus tard, Hyco était en possession d'un kit de location avec des capteurs capables de mesurer deux débits, six pressions et six températures. Bien que n'ayant eu qu'une heure ou deux pour se familiariser avec le produit Webtec, le logiciel et les menus, un représentant de Hyco Ltd est très vite rentré en Égypte où il a pu établir rapidement que le problème venait en fait du connecteur.

Le HPM6000 s'est avéré aussi simple à utiliser qu'un téléphone mobile ordinaire. Les graphiques étaient clairs et faciles à comprendre. La batterie n'a dû être rechargée qu'une seule fois en trois jours d'essais et, bien que les opérations aient eu lieu en plein soleil, l'écran de l'appareil était parfaitement visible.



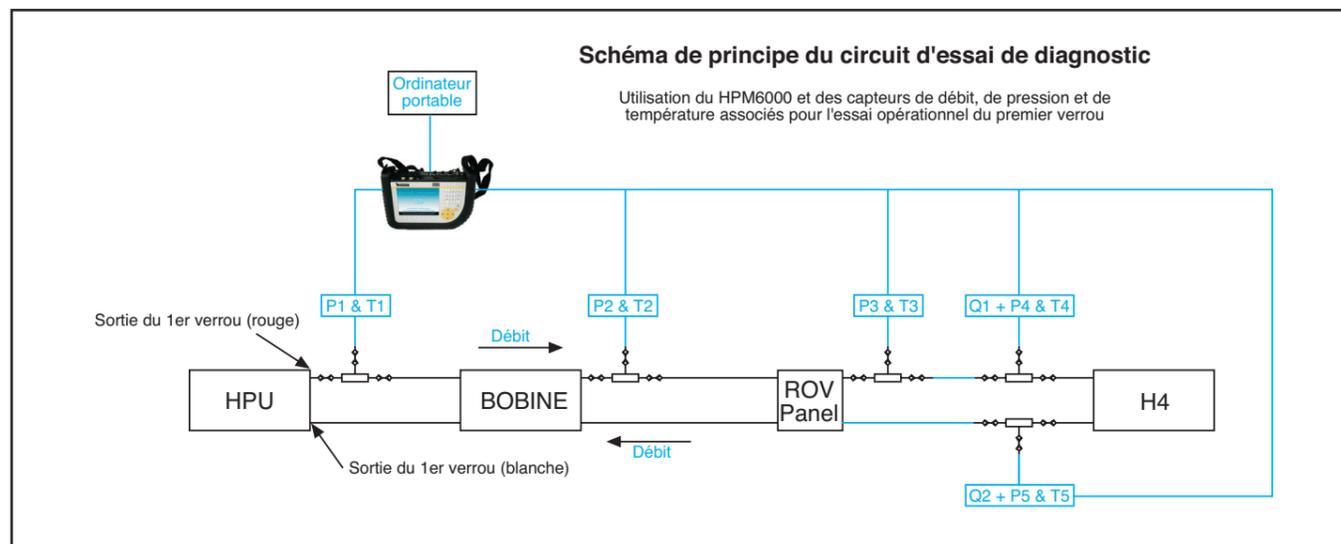
Le HPM6000 en cours d'utilisation



Le groupe générateur hydraulique de Hyco



Le connecteur H4 avec le matériel d'essai branché



Mais Hyco n'était pas la seule à être ravie de la convivialité et des performances du HPM6000. Non seulement BP était soulagée de valider l'essai comme adapté à l'usage spécifié, mais un de ses employés a également indiqué que « ce pourrait être un équipement très puissant ». En outre, le maître d'ouvrage employé par BP, Aquaterra Energy, a dit que tout le monde était très impressionné par l'enregistreur de données et les graphiques qu'il produit, en ajoutant qu'il avait très clairement identifié que le connecteur H4 était à l'origine du problème et que le système hydraulique (y compris le tableau de bord du véhicule télécommandé, le système ombilical et le groupe générateur hydraulique) fonctionnait correctement.

Il a ajouté voir l'intérêt de l'utilisation d'un tel système à l'avenir pendant les essais d'inspection sur place, afin d'avoir des éléments de comparaison sur le fonctionnement du système avant de l'emporter offshore.

La conséquence directe de tout cela est qu'Aquaterra a également indiqué souhaiter vivement que Hyco Ltd revienne réaliser d'autres essais avec le HPM6000 une fois le connecteur défectueux réparé. Le coût des périodes d'immobilisation peut être considérable dans de nombreux secteurs d'activité mais dans le secteur pétrolier, il peut être tout simplement colossal. Le produit de Webtec aurait pu faire gagner des semaines précieuses s'il avait été utilisé plus tôt et toutes les personnes concernées ont dit à l'unanimité que « cet équipement est l'avenir ».

Hyco Limited
www.hycouk.com

Pour tout complément d'information sur le HPM6000, prière de contacter
ventes@webtec.fr

The logo for Webtec, featuring a blue arrow pointing right followed by the word "WEBTEC" in white capital letters on a blue background.

59157 Beauvois en Cambrésis, France.

Tel: +33 (0) 3 27 82 94 56

ventes-fr@webtec.com

www.webtec.com

aquaterra

E N C

OPEN V2

SHUT

Mesure et contrôle hydrauliques

(04/14)

HYCO-CS-FR-2771.pdf

Designed and produced by Webtec Graphics