

Hydraulique et contrôle-commande

Oilgear dévoile ses nouveaux moyens

Nouveaux bancs d'essais, développement d'outils logiciels de simulation, produits innovants, applications marquantes... A l'instar des autres implantations du groupe en Europe et aux USA, la journée portes ouvertes organisée par Oilgear France en juin dernier a permis à la filiale française de porter à la connaissance de ses clients et partenaires **les nouveaux moyens mis en œuvre pour conforter ses capacités en termes de réalisation clés en main de grands projets alliant hydraulique et contrôle-commande.**

► **Croissy-Beaubourg en France, Leeds en Angleterre, Aberdeen en Ecosse, Hattersheim en Allemagne, Hernani en Espagne, Montirone en Italie, sans oublier les Etats-Unis avec un léger décalage...**

L'ensemble des implantations européennes et américaines d'Oilgear se sont misent au diapason en juin dernier pour accueillir, le même jour, clients et partenaires dans le cadre d'une opération portes ouvertes destinée à présenter les dernières avancées technologiques du groupe. Une manière originale de démontrer combien ces différents sites sont interdépendants et concourent au développement d'un groupe dont la réputation est solidement établie

en matière d'hydraulique et de contrôle-commande.

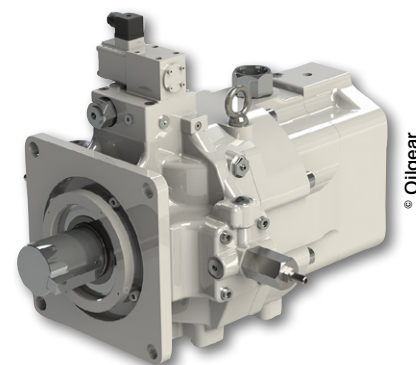
« Oilgear France doit une grande part de son développement au fait qu'elle appartient à un groupe capable de mobiliser l'ensemble de ses capacités, partout dans le monde, afin de mener à bien les projets qui lui sont confiés », explique ainsi Frédéric Jamet, vice-président et General Manager Europe du groupe Oilgear. L'ensemble des collaborateurs de la filiale française ont ainsi mis à profit la journée du 9 juin dernier pour porter à la connaissance de leurs invités les derniers développements de leur entreprise en termes de moyens d'études et de simulation, de bancs d'essais, de nouveaux produits et de maîtrise de grands projets industriels

et d'infrastructures à l'échelle planétaire.

Clés en main

Equipements de forge, extrusion, sidérurgie, ouvrages d'art, pétrole et gaz, aéronautique, installations sous-marines, secteur mobile... Oilgear a considérablement élargi ses champs d'intervention au cours de ces dernières années. Et les différents ateliers proposés aux visiteurs étaient là pour le prouver. Depuis l'étude et la simulation (Fluid Dynamic Systems et Soft PLC) jusqu'à l'installation et la mise en service sur sites, le groupe affirme ses capacités en termes d'ingénierie et de réalisation clés en main de systèmes complets alliant hydraulique de puissance, contrôle-commande, gestion des automatismes, sécurité des machines, économie d'énergie ou encore maintenance et remise en état des composants et systèmes. Bon an mal an, ce sont près de 50% du chiffre d'affaires d'Oilgear France (environ 10 millions d'euros en 2015) qui sont générés par la réalisation de systèmes, le solde étant réalisé via les services après-vente et la fourniture de pompes et de composants.

Au niveau du groupe, un programme d'investissements de quelque 10 millions de dollars a été consacré au renforcement



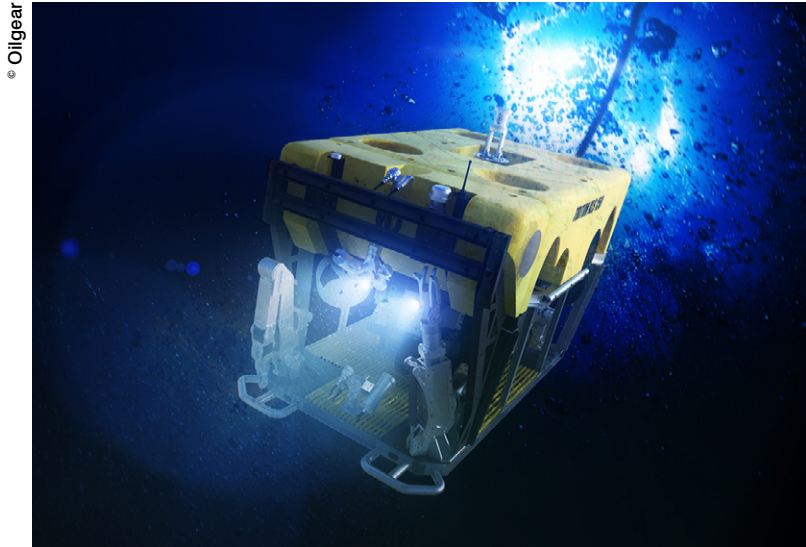
De nouveaux composants « Heavy Duty » arriveront sur le marché début 2017, notamment des pompes de 355 et 180 cc/tr qui viendront compléter une gamme s'étageant de 200 à 540 cc/tr (pression maxi. 450 bar).

des unités de fabrication et au développement de nouveaux produits en termes de pompes à pistons autorégulatrices et de valves hydrauliques. Suite à ces investissements, le nombre de pompes à pistons fabriquées chaque année par Oilgear devrait passer de 35.000 actuellement à plus de 45.000 unités.

De nouveaux composants « Heavy Duty » arriveront sur le marché début 2017, notamment des pompes de 355 et 180 cc/tr qui viendront compléter une gamme s'étageant de 200 à 540 cc/tr (pression maxi. 450 bar). Du fait de leur capacité à fonctionner dans des environnements extrêmement sévères et leur compatibilité avec une grande variété de fluides et viscosités, ces produits trouveront d'importants débouchés dans le secteur mobile.



La reprise d'Olmsted a permis à Oilgear de s'ouvrir à des applications telles que des équipements de compensation de houle sur les plateformes offshore ou la dépose de conduites sous-marines.



Les interventions en milieux sous-marins (SubSea) font de plus en plus appel aux capacités du groupe, notamment en termes de fabrication de pompes et valves aptes à fonctionner à très basses températures.

De la simulation à la maintenance

Auparavant sous-traitées, les capacités d'Oilgear France en matière de simulation dynamique des systèmes électrohydrauliques viennent d'être renforcées. La mise en œuvre en interne de nouveaux outils logiciels tels que Simulation X et Automation Studio se traduit par un gain de temps notable et des économies appréciables lors de la définition des équipements, leur réglage et leur mise en service. Dans le domaine pétrolier, par exemple, Oilgear France a utilisé ce logiciel pour la mise au point d'un système de motorisation hydraulique des tourets équipant un navire pour la pose de tuyaux au fond de l'océan. Oilgear jouit également d'une longue expérience dans le développement de programmes automates et de supervision. L'alliance de la puissance hydraulique et du contrôle-commande garantit aux opérateurs de machines une parfaite maîtrise de leur outil de production. A l'autre bout de la chaîne, les moyens d'essais multi-fluides mis en œuvre - dont un banc fonctionnant avec de l'huile Skydrol dédiée au secteur aéronautique - permettent à l'entreprise de se porter garante du bon fonctionnement des composants et systèmes, une fois révisés ou « rétrofités » au sein des

ateliers de Croissy-Beaubourg. Les équipes d'Oilgear France sont, en outre, régulièrement sollicitées pour des prestations de conseils et d'assistance technique. Elles assurent également la maintenance sur site ou à distance (télémaintenance) des installations des clients et réalisent des audits réguliers de celles-ci (préventifs/prédictifs). Une attention particulière est portée à l'efficacité énergétique des systèmes. Dans ce cadre, Oilgear a défini un programme POD (Power on Demand) basé sur l'étude du cycle de fonctionnement des machines et de leurs séquences de « non-production » (soit 60% du temps sur une presse à forger et jusqu'à 83% sur une presse à matricer, selon Oilgear). La mise en œuvre des logiciels inclus dans le POD se traduit par une di-

minution automatique de la vitesse des pompes après une courte période d'inactivité, voire un arrêt progressif de tous les « consommateurs d'énergie » si besoin (fonction Stop & Start). Résultat : une optimisation de la puissance installée avec, à la clé, une réduction souvent spectaculaire de la consommation énergétique...

Diversification

Oilgear est reconnu de longue date pour sa capacité à prendre en charge d'importants projets avec une méthodologie du « project management », multisite ou non. Les domaines de la forge et de l'extrusion sont encore à l'origine d'une part importante de son activité. En témoignent des projets récents tels que le retrofit du contrôle-commande de la presse hydraulique d'Issoire (65.000 tonnes) par exemple.

Le groupe a cependant largement diversifié ses débouchés au cours de ces dernières années. La reprise fin 2009 de la société américaine Olmsted spécialisée dans les composants destinés aux applications offshore, lui a permis de se renforcer dans le secteur Oil & Gas et de s'ouvrir à des applications telles que des équipements de compensation de houle sur les plateformes offshore ou encore la dépose de conduites sous-marines.

Les interventions en milieux sous-marins (SubSea) font également de plus en plus appel aux capacités du groupe, no-

tamment en termes de fabrication de pompes et valves aptes à fonctionner à très basses températures. C'est le cas, par exemple, de celles montées sur des engins de type « Remote Operating Vehicles » (ROV) utilisés pour des travaux en grandes profondeurs.

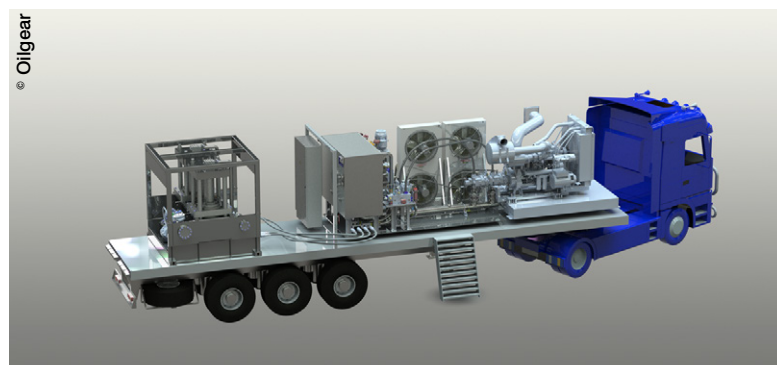
Les composants Oilgear ont aussi prouvé leur utilité dans le cadre d'un projet de pompage de gaz liquide en Sibérie qui a donné lieu à la livraison d'une pompe Transfer Barrier® au début de cette année. Produit breveté, la Transfer Barrier®, pompe à eau et débit variable de forte puissance dont Oilgear France est centre de compétences pour l'ensemble du groupe, est une pompe à motorisation fluide effectuée par une centrale hydraulique huile servo-contrôlée. Son utilisation se traduit par une réduction de la puissance consommée allant jusqu'à 15% par rapport à une pompe Triplex. Sa modularité lui permet de trouver des applications dans de nombreux domaines (presses, bancs d'essais, pétrole...).

Par ailleurs, les compétences développées par Oilgear dans le domaine des fluides spéciaux lui permettent de remporter de beaux contrats dans le secteur aéronautique. C'est ainsi que des HPU (Hydraulic Power Units) fonctionnant avec du Skydrol ont été livrées en 2015 à Airbus pour la réalisation des essais fonctionnels des actionneurs montés sur la ligne d'assemblage (FAL) de l'A350.

Dans le domaine automobile, Oilgear a récemment mis au point un banc d'essais des systèmes d'ancrage des ceintures de sécurité qu'elle souhaite proposer à l'ensemble des fabricants de sièges automobiles. D'autres installations conçues par Oilgear sont utilisées pour la réalisation de tests de déformation sur les toits ou les portes des véhicules...

Infrastructures

Outre l'industrie stricto sensu, Oilgear intervient de plus



Produit breveté, la Transfer Barrier® est une pompe à motorisation fluide effectuée par une centrale hydraulique huile servo-contrôlée. Son utilisation se traduit par une réduction de la puissance consommée allant jusqu'à 15% par rapport à une pompe Triplex.

en plus fréquemment sur de grands projets d'infrastructures, qu'il s'agisse de ponts, de barrages, d'écluses ou d'équipements sportifs. Dans ce dernier cas, l'électrohydraulique et le contrôle-commande du système d'élévation, de translation et de compensation d'un demi terrain de football sur le stade Pierre Mauroy de Lille constitue un exemple particulièrement significatif des capacités de l'entreprise à prendre en charge des projets d'envergure nécessitant puissance et précision (en l'occurrence +/- 3 mm sur 6 mètres d'élévation d'une structure de quelque 4.500 tonnes : cf. Fluides & Transmissions n° 161).

Un autre projet d'envergure, dont l'inauguration a eu lieu le 10 juin dernier à Anvers, concerne la ré-



Des HPUs (Hydraulic Power Units) fonctionnant avec du Skydrol ont été livrées en 2015 à Airbus pour la réalisation des essais fonctionnels des actionneurs montés sur la ligne d'assemblage (FAL) de l'A350.

alisation des centrales hydrauliques destinées à l'ouverture et à la fermeture des deux ponts basculants de 70 mètres de

longueur et d'un poids de 4.000 tonnes situés à chaque extrémité de l'écluse de Kieldrecht. Oilgear, qui intervenait pour le

compte de l'entreprise Jan De Nul, spécialisée dans les travaux maritimes et de dragages, a également fourni les dix centrales hydrauliques permettant le fonctionnement des portes de cette écluse, la plus grande du monde avec ses 500 mètres de longueur sur 68 mètres de large et 27 mètres de profondeur...

« Nous intervenons de plus en plus dans le cadre de projets à l'échelle mondiale, constate Frédéric Jamet. La structure évolutive du groupe et son organisation internationale lui permettent de répondre efficacement à ce type de défis ». Oilgear France, dont l'effectif actuel (27 collaborateurs) sera renforcé avec l'arrivée prévue de deux nouveaux ingénieurs, devrait prendre une part active à ces développements futurs... ■