

HYDRAULIQUE ET ÉLECTRONIQUE

Linde Hydraulics veut accéder au Top 3 de l'hydraulique !

Entré dans le giron du groupe Weichai Power il y a six ans, Linde Hydraulics a depuis bénéficié de toute la puissance de feu de son actionnaire pour accroître sensiblement ses capacités de fabrication de composants et systèmes complets associant hydraulique et électronique. L'investissement consacré à la construction de la nouvelle usine d'Aschaffenburg en atteste. Parallèlement, l'entreprise allemande poursuit son développement sur les principaux marchés mondiaux. **L'objectif est clairement défini : figurer dans le trio de tête de l'hydraulique mondiale le plus rapidement possible.**

80 millions d'euros ! C'est le montant consacré à la réalisation de la nouvelle usine de Linde Hydraulics à Aschaffenburg, près de Francfort. Visiblement, le groupe chinois Weichai Power n'a pas lésiné sur les moyens quand il a décidé de doter sa filiale allemande des capacités destinées à lui permettre de jouer les premiers rôles sur le marché mondial de l'hydraulique. « Notre actionnaire est un groupe industriel de tout premier ordre, tant dans son pays qu'à l'échelle internationale. En reprenant Linde Hydraulics, Weichai souhaite bâtir un ensemble destiné à devenir un des trois plus grands acteurs de l'hydraulique dans le monde », explique Janfried A. Tirre, Executive Vice President et CSO de Linde Hydraulics GmbH & Co. KG. Le responsable de l'entreprise allemande en veut notamment pour preuve les nouveaux sites de production ouverts au cours de ces dernières années en Allemagne, en Chine et aux États-Unis.

Intégration

À Aschaffenburg, siège historique de la société, c'est une toute nouvelle usine de 22.000 m², surgie de terre en un temps record, qui a été inaugurée en 2016. Quelque 700 collaborateurs de Linde Hydraulics y travaillent, dont 400 dévolus à la fabrication annuelle de quelque 150.000 pompes et moteurs hydrauliques auxquelles s'ajoutent 50.000 kits de transmission destinés à être assemblés dans les autres unités du groupe. Soucieux de conserver la totale maîtrise du produit, Linde Hydraulics veille à la bonne intégration des opérations de production. Les carters des pompes et moteurs proviennent ainsi d'une fonderie construite par l'entreprise il y a plus d'un siècle à proximité de l'usine, qui vient, elle aussi, de bénéficier d'une modernisation complète. « L'intégration verticale de nos



La cabine automatisée de peinture et de traitement des produits finis s'étend sur 1.250 m² et a mobilisé un investissement de 4,9 millions d'euros pour sa réalisation.

activités se traduit par une excellente maîtrise des coûts, des délais et de la qualité », se réjouit Laurent Hotome, Sales Manager France. Avant livraison, la quasi-totalité des produits fabriqués à Aschaffenburg subissent un grand nombre de tests sur la douzaine de bancs d'essais dont est doté le site. Linde Hydraulics attache beaucoup d'importance à la qualité de sa fabrication. Aux bancs spécifiques dévolus aux pompes ou aux moteurs viennent ainsi

de s'ajouter deux nouveaux bancs universels circuits ouverts/circuits fermés. L'usine fait, par ailleurs, l'objet d'audits réguliers de la part des clients de l'entreprise.

Certifié ISO 9001, version 2015, le site d'Aschaffenburg se distingue par son efficacité énergétique et son respect de l'environnement. Les systèmes d'économies d'énergie et de récupération de chaleur mis en œuvre lui ont notamment valu de décrocher l'ISO 50001 et



De la fonderie à la peinture, l'intégration verticale des activités de Linde Hydraulics se traduit par une excellente maîtrise des coûts, des délais et de la qualité.

l'ISO 14001. « Nous avons toujours accordé une grande importance au développement de produits économes en énergie, tel que notre système hydraulique start-stop par exemple. C'est dans cet objectif que nous avons décidé d'optimiser l'efficacité énergétique de notre nouvelle usine dans son ensemble », explique Steffen Appel, COO de Linde Hydraulics GmbH, et à ce titre, responsable du projet de construction.

Réalisé dans les délais prévus et sans dépassement de budget, le nouveau site représente, selon les responsables de Linde Hydraulics, « un des plus importants investissements industriels réalisé en Bavière au cours de ces dix dernières années ». A elle seule, la nouvelle cabine automatisée de peinture et de traitement des produits finis, qui s'étend sur 1.250 m², a mobilisé un investissement de 4,9 millions d'euros pour sa réalisation. Egalement automatisés, les stocks

représentent, quant à eux, une valeur de près de 3 millions d'euros.

« Avec ce nouveau bâtiment, réalisé selon les règles de l'art, Linde Hydraulics accroît considérablement sa compétitivité et dispose d'une excellente base pour son développement futur », estime Jörg Ulrich, CEO de Linde Hydraulics GmbH.

Développement international

De fait, l'entreprise allemande possède maintenant les outils nécessaires à la réalisation de ses objectifs. Outre la nouvelle usine et la fonderie d'Aschaffenburg, l'entreprise exploite également le site de Ballenstedt, dans le land de Saxe-Anhalt, dévolu à la fabrication de distributeurs, ainsi que le centre logistique de pièces détachées d'Alzenau, en Bavière. « Linde Hydraulics détient 95% de ses pièces en stock et peut se référer à un historique de ses fabrications

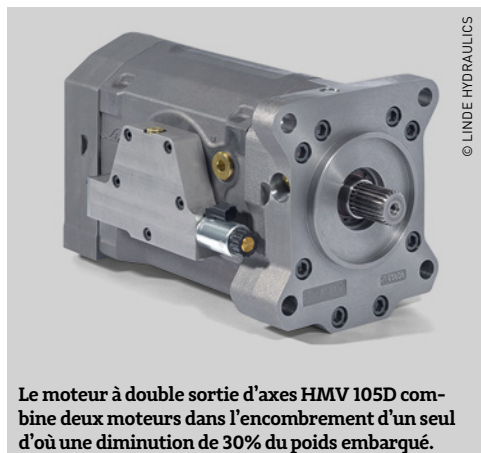
remontant à plus de trente ans. Cela lui permet de procéder à des échanges standard ou de réaliser des prototypes dans les plus brefs délais », précise Laurent Hotome. En outre, l'entreprise a mis en place son propre extranet grâce auquel ses clients, constructeurs ou partenaires de services, peuvent s'approvisionner directement.

A l'international, c'est une nouvelle usine qui a ouvert ses portes en 2015 à Weifang, dans la province chinoise de Shandong. Le site est géré par Linde Hydraulics (China) Co. Ltd, joint-venture constituée entre Linde Hydraulics GmbH (51%) et Weichai Power (49%), et marque l'intérêt de l'entreprise pour les marchés chinois et asiatiques. L'usine de Weifang procède à l'assemblage de kits de rotation en provenance d'Aschaffenburg, mais devrait lancer des fabrications similaires à celles de l'usine allemande à compter de la fin de l'année 2019. Les flux de l'usine ont été établis avec l'assistance d'experts détachés du site d'Aschaffenburg et ses opérateurs ont bénéficié d'une formation spécifique, dispensée sur place et/ou en Allemagne. « A terme, Linde Hydraulics souhaite voir son chiffre d'affaires dépasser les 100 millions d'euros sur les marchés asiatiques », ambitionnent les responsables de l'entreprise.

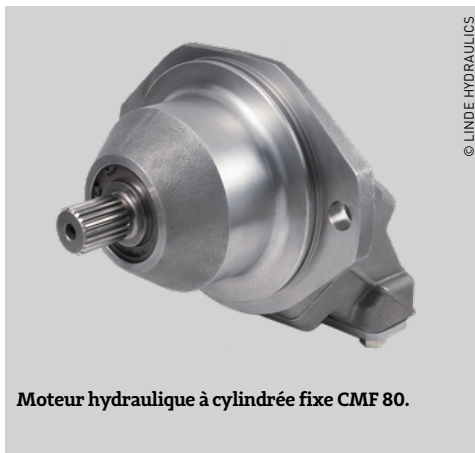
Le continent américain s'inscrit pleinement, lui aussi, dans la stratégie internationale de Linde Hydraulics. Un site de 6.000 m² implanté à Canfield, dans l'Ohio, est dévolu à l'assemblage des produits et à leur modification en vue de répondre aux besoins spécifiques du marché local, tandis qu'une nouvelle usine est en projet à proximité de Charlotte, en Caroline du Nord.

Orientation systèmes

Qu'il s'agisse de pompes, de moteurs ou de distributeurs hydrauliques, les produits Linde Hydraulics trouvent de belles applications dans de nombreux secteurs : chariots de manutention (marché historique de l'entreprise), engins de construction, machinisme agricole, engins forestiers, véhicules municipaux, mines,



Le moteur à double sortie d'axes HMV 105D combine deux moteurs dans l'encombrement d'un seul d'où une diminution de 30% du poids embarqué.



Moteur hydraulique à cylindrée fixe CMF 80.



La gamme de moteurs à axe brisé et cylindrée variable CMV se caractérise par sa densité de puissance, sa compacité, son poids allégé et sa vitesse élevée.



A Aschaffenburg, siège historique de la société, c'est une toute nouvelle usine de 22.000 m², surgie de terre en un temps record, qui a été inaugurée en 2016.

marine, etc... « Au-delà du produit stricto sensu, Linde Hydraulics souhaite mettre en avant sa capacité à développer des systèmes complets combinant hydraulique et électronique et répondant précisément au besoin des clients. Ces derniers sont d'ailleurs de plus en plus souvent amenés à participer à leur conception dès le lancement des projets », précise Janfried A. Tirre. L'entreprise s'est organisée en vue de répondre à cette nouvelle orientation clients. Des ingénieurs d'applications travaillent au sein de l'usine d'Aschaffenburg et interviennent en sup-

ports des commerciaux sur le terrain. Par la suite, les solutions développées en commun sont directement testées sur les machines des clients, en conditions réelles de fonctionnement, laissant la porte ouverte à toutes possibilités d'adaptation et d'amélioration ultérieures. « Notre structure et notre organisation nous permettent de réagir dans les meilleurs délais à toute nouvelle demande », renchérit Laurent Hotome. Cette réactivité est très appréciée par une clientèle soucieuse de trouver rapidement des réponses adaptées à ses besoins.

LINDE HYDRAULICS EN QUELQUES DATES

- 1904** : Création de Güldner-Motoren GmbH à Munich par Hugo Güldner, Carl von Linde et Georg von Krauss.
- 1956** : Fabrication à Aschaffenburg de l'Hydrocar, premier véhicule doté d'une transmission hydrostatique.
- 1958** : Etablissement de Linde Hydraulics en tant que département spécialisé de Linde Material Handling.
- 1984** : Lancement de la technologie load sensing avec le Linde Synchron Control.
- 1994** : Lancement des pompes à pistons axiaux Série 02 dotée d'un angle de 21°.
- 2006** : Linde Hydraulics intègre le groupe Kion.
- 2012** : Le groupe chinois Weichai Power, constructeur de véhicules utilitaires et équipementier automobile, filiale du groupe Shandong Heavy Industry, acquiert 25% de Kion et 70% de ses activités hydrauliques aux termes d'un investissement de 738 millions d'euros. Création de la société Linde Hydraulics GmbH & Co. KG.
- 2015** : Ouverture de l'usine chinoise de Weifang, dans la province de Shandong, gérée par Linde Hydraulics (China) Co. Ltd, joint-venture entre Linde Hydraulics GmbH & Co. KG (51%) et Weichai Power Co. Ltd (49%).
- 2016** : Inauguration de la nouvelle usine d'Aschaffenburg (22.000 m², 700 personnes) pour un investissement de 80 millions d'euros, dont la capacité de production annuelle s'élève à 150.000 pompes et moteurs hydrauliques et 50.000 kits hydrauliques destinés à être assemblés dans les autres usines du groupe.
- 2018** : Détenue à hauteur de 90% par Weichai Power, Linde Hydraulics emploie 1.300 personnes et réalise un chiffre d'affaires de quelque 300 millions d'euros. La société est dirigée par un conseil de gestion composé de trois personnes : Jörg Ulrich, CEO ; Steffen Appel, COO ; et Janfried A. Tirre, CSO.



L'usine d'Aschaffenburg a une capacité de fabrication annuelle de quelque 150.000 pompes et moteurs hydrauliques auxquelles s'ajoutent 50.000 kits de transmission destinés à être assemblés dans les autres unités du groupe.

Ce mode de fonctionnement a été à l'origine de nombreuses innovations. Citons, par exemple, le système Start & Stop combinant pompe, bloc de distribution et accumulateur avec une gestion électronique de la ligne d'arbre ; le système Shift in Motion permettant de changer les vitesses au moment adéquat sans arrêter le véhicule ; le nouveau moteur à double sortie d'axes HMV 105D, produit développé avec le client Claas et médaillé d'argent à Agritechnica 2016, combinant deux moteurs dans l'encombrement d'un seul d'où une diminution de 30% du poids embarqué ; le système modulaire de distribution hydraulique VTI Modular destiné aux petites séries et aux prototypes (jusqu'à 600 l/min par fonction, 420 bar nominal) ; ou encore la nouvelle gamme de moteurs à axe brisé et cylindrée variable CMV, de 60 à 215 cm³ pour

une pression nominale de 450 bar (500 bar en pointe), se caractérisant par sa densité de puissance, sa compacité, son poids allégé et sa vitesse élevée (jusqu'à 7.200 t/min)...

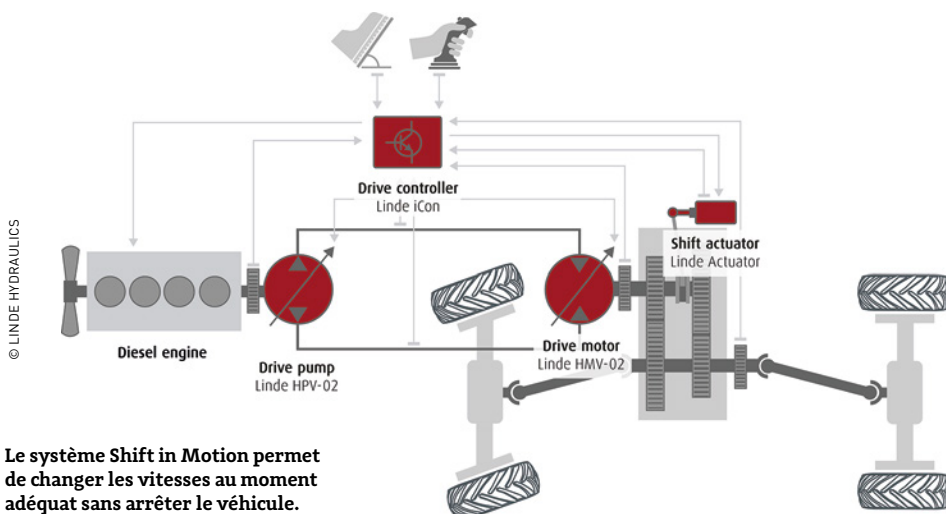
Renforcement de la distribution

En vue de la commercialisation de ses produits, Linde Hydraulics a implanté de nombreuses filiales en Europe, aux Etats-Unis, en Amérique Latine et en Chine, complétées par un réseau de 80 partenaires de vente et de services couvrant plus de cinquante pays. Ces distributeurs sont notamment sélectionnés en fonction de leur capacité à proposer des systèmes intégrés. Linde Hydraulics espère un fort développement de ses ventes via ce canal. « Notre succès futur sera en partie basé sur la distribution qui permet un accès direct

au client et propose un service local adapté aux différents marchés », affirme Mario Sprung, Director Indirect Sales EMEA chez Linde Hydraulics GmbH.

La filiale française s'inscrit pleinement dans cette stratégie. La part de la distribution dans le chiffre d'affaires de Linde Hydraulics France Sarl devrait ainsi passer de 20% à 40% dans un avenir proche. Laurent Hotome travaille actuellement au renforcement du réseau ainsi qu'à la recherche de nouveaux intégrateurs. La société Hydrokit est ainsi venue récemment rejoindre Sogema et Hydraucom en tant que partenaires de services de la société, tandis que Hyd&Au Fluid vient d'être nommé partenaire de ventes et de services et intégrateur systèmes. Le directeur des ventes France se félicite de la nouvelle stratégie de commercialisation du groupe. « En termes de potentiel, la France représente le troisième marché européen pour Linde Hydraulics, explique-t-il. Nous avons enregistré une croissance de plus de 20% au cours de l'exercice 2016/2017. 2018 a démarré sur le même rythme et nous pouvons nous attendre à un doublement du chiffre d'affaires de la filiale française d'ici trois ans ! »

A l'échelle du groupe, tant la croissance organique que les opérations de croissance externe en cours d'étude contribueront à l'accroissement du chiffre d'affaires. De 300 millions d'euros actuellement, celui-ci a vocation à atteindre le milliard d'euros à terme, estiment ses dirigeants... ■



Le système Shift in Motion permet de changer les vitesses au moment adéquat sans arrêter le véhicule.