

SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT

WEG trace sa route vers l'industrie 4.0



De nombreux invités sont venus célébrer le vingtième anniversaire de WEG France fin juin à Lyon. Une belle reconnaissance pour la filiale française **du spécialiste des moteurs électriques, variateurs de vitesse et systèmes d'entraînement, qui a profité de l'occasion pour présenter ses nouvelles orientations en termes de produits « 4.0 » et de capacité de prise en charge de systèmes complets d'automatisation.** Les effets conjugués des nouveaux investissements dévolus à l'outil de production et d'une politique active de croissance externe soutiennent efficacement cette mutation.



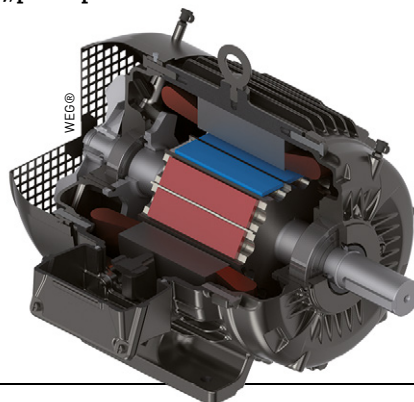
Basé sur la technologie numérique 4.0 et l'analyse des mégadonnées, le Motor Scan assure le suivi à distance et en temps réel des moteurs WEG afin d'en effectuer la maintenance prédictive et d'en optimiser la disponibilité.

« **P**articulièrement reconnu sur le plan international dans les domaines de la motorisation électrique et des systèmes d'entraînement, WEG doit maintenant se construire une image de spécialiste de l'automatisation », affirme Christian Beaugrand. Depuis qu'il est à la tête de la filiale française du groupe, le PDG de WEG France s'est attaché à mettre son entreprise en ordre de marche en vue d'atteindre cet objectif. « L'histoire de WEG s'est construite auprès des OEM, explique-t-il. Le marché a évolué et nous sommes de plus en plus amenés à prendre en charge des systèmes complets faisant appel à des spécificités techniques complexes ». De fait, si le cœur de métier demeure le moteur électrique, WEG souhaite maintenant promouvoir ses capacités en termes d'ingénierie de solutions électriques complètes. La société a donc été réorganisée en ce sens au cours de ces dernières années, avec la constitution d'équipes dédiées projets.

Partage des expériences

Les marchés sont également appréhendés de façon spécifique selon qu'il s'agit de basse ou de moyenne tension. Dans ce dernier cas notamment, l'approche est de plus en plus concertée avec les différentes filiales du groupe dans le but de partager les expériences. Insufflé dès l'origine par les trois fondateurs de l'entreprise,

Les nouveaux systèmes d'entraînement W22 Magnet sont composés de moteurs à aimants permanents de rendement Super Premium (IE4) ou Ultra Premium (IE5), pilotés par des variateurs de vitesse CFW11.



cet état d'esprit perdure à l'heure actuelle au sein d'un groupe qui emploie maintenant plus de 30.000 personnes dans le monde et réalise un chiffre d'affaires global de quelque 2,7 milliards de dollars. « Nos clients sont mondialisés et les expériences peuvent être dupliquées d'un pays à l'autre, constate Christian Beaugrand. Pour la première fois en 2016, WEG a réalisé davantage de chiffre d'affaires à l'étranger qu'au Brésil et cette tendance s'accroît ». Présent sur l'ensemble des marchés mondiaux via des sites de production, des représentations commerciales et des réseaux de distribution, WEG continue d'affecter une part conséquente de ses résultats au développement de ses capacités de production et aux opérations de croissance externe. C'est notamment le cas en Europe où, après avoir procédé au cours de ces dernières années au rachat du fabricant autrichien de motoréducteurs Watt Drive Antriebstechnik, des constructeurs allemands de moteurs électriques Antriebstechnik Katt Hessen et Württembergische Elektromotoren ainsi que du spécialiste espagnol des armoires électriques Autrial, le groupe vient de consacrer un investissement de 15 millions d'euros à l'implantation d'une usine de moteurs électriques basse tension à Santo Tirso, au Portugal. D'une superficie de 45.000 m², cette unité devient le plus grand site de fabrication de moteurs électriques WEG en Europe. Elle est située à proximité de l'usine de Maia, qui verra sa capacité de production augmentée et sera dorénavant dédiée à la fabrication de moteurs alimentés en moyenne et haute tension, notamment des moteurs antidéflagrants utilisés en zone dangereuse. Les deux usines portugaises emploient plus de 600 personnes et marquent, selon Christian Beaugrand, « l'engagement de WEG à s'implan-



L'usine de moteurs électriques basse tension à Santo Tirso, au Portugal, devient le plus grand site de fabrication de moteurs électriques WEG en Europe.

ter durablement sur le marché européen ». « Nous sommes une des seules entreprises à investir dans la réalisation d'usines de moteurs électriques en Europe aujourd'hui », insiste le responsable de WEG France.

Services

Le marché français est pleinement partie prenante de cette stratégie d'expansion. « Le marché industriel a repris des couleurs et l'année 2017 s'est soldée par une progression de plus de 20% pour WEG France », se réjouit Christian Beaugrand. 2018 devrait poursuivre sur cette lancée avec un accroissement prévu de 4 à 5% de l'activité. Créée en 1998, la filiale française emploie aujourd'hui 44 personnes (contre 25 lors du dixième anniversaire) et réalise un chiffre d'affaires supérieur à 35 millions d'euros,

dont 82% chez les constructeurs de machines. Le solde étant réalisé chez les utilisateurs finaux, via un réseau de distribution fort de 70 partenaires.

L'atelier de Saint-Quentin-Fallavier, dans l'Isère, procède à l'adaptation des produits au marché local ainsi qu'à leur réparation. L'activité de services se développe fortement avec la mise en place d'un réseau de partenaires certifiés couvrant l'ensemble du territoire national ainsi que les trois marchés du Maghreb (Algérie, Maroc, Tunisie) dont la filiale française a la responsabilité. Actuellement constitué d'une dizaine de centres de services agréés, dont les collaborateurs bénéficient de formations régulières afin de les aider à monter en compétences, ce réseau a vocation à doubler à brève échéance...

« Le marché industriel a repris des couleurs et l'année 2017 s'est soldée par une progression de plus de 20% pour WEG France », se réjouit Christian Beaugrand, PDG de la filiale française.



Échanges permanents

La plateforme logistique de Saint-Quentin-Fallavier est, quant à elle, riche de 25.000 moteurs électriques en stock. Une force de frappe qui culmine à 220.000 moteurs si l'on y ajoute les stocks européens implantés en Allemagne, en Espagne et au Royaume-Uni. Les échanges entre ces différentes plateformes sont permanents en fonction des besoins des marchés. « Les produits commercialisés en France peuvent venir des nos différents sites au Brésil, au Portugal, en Autriche, en Espagne, en Chine ou en Inde. L'important est d'apporter à notre client la bonne solution, au bon endroit et au bon moment », insiste Christian Beaugrand.

WEG France a commercialisé 72.000 moteurs en 2017. Parmi les quelque 500 clients qui lui ont acheté des produits au cours de ces trois dernières années, 115 ont passé des commandes d'un montant supérieur à 100.000 euros.

L'entreprise, qui revendique une part du marché français des moteurs basse tension d'environ 10%, mise également beaucoup sur le développement de l'activité moyenne



Pompe hydraulique Série 4

Robuste & Performante



Cylindrée
75-110-150-175-210-250 cm³/tr

Pression
de 150 à 200 bar

Vitesse maxi
2500 tr/min

Disponible sur stock



Et aussi :

- Pompes série 0-1-2-3 de 0,25 à 100 cm³/tr Disponibles sur stock
- Micro-Mini Centrales & Valves






7 rue des Frères Lumière 94510 La Queue en Brie
Tel. 01 45 16 99 99 / Fax. 01 45 16 00 03 / aom.stock@orange.fr

tension. « L'avantage de WEG est d'être à la fois un groupe "multi-marchés" et "multi-implantations", dans des domaines de plus en plus diversifiés », précise Christian Beaugrand. Outre le pétrole, le gaz, la pétrochimie, les énergies renouvelables ou encore le traitement de l'eau par exemple, l'entreprise a actuellement le marché agroalimentaire en ligne de mire, un domaine où elle perçoit de belles opportunités pour ses produits et solutions. WEG France mise aussi sur l'environnement avec une participation prévue au salon Pollutec en novembre prochain à Lyon...

Comité Industrie 4.0

WEG entend également prendre une part importante dans le mouvement vers l'industrie du futur. « Nous avons mis en place un Comité Industrie 4.0 dont les travaux portent tant sur les processus que sur les produits et services, deux aspects d'une même problématique qui se développent de concert et s'enrichissent mutuellement », explique Christian Beaugrand. WEG se positionne en pointe dans le domaine de la simulation (mécanique, thermique, électrique) qui est dorénavant utilisée pour le développement de l'ensemble de ses gammes de produits. Le processus fait appel à différentes analyses (fluidiques, thermiques, dynamiques, structurelles...) avant validation du produit et fabrication du prototype.



La plateforme logistique de Saint-Quentin-Fallavier est riche de 25.000 moteurs électriques en stock.

En outre, WEG fait maintenant appel à l'intelligence artificielle pour définir les solutions répondant exactement aux besoins des clients. Un choix qui s'est traduit par une diminution de 75% des temps d'ingénierie. L'entreprise recourt également à la fabrication additive pour le prototypage rapide ainsi qu'à la réalité augmentée pour ces activités de formation et de marketing. Enfin, l'ensemble des produits et systèmes développés par WEG intègrent de nombreuses fonctions de cybersécurité (pare-feu, prévention d'intrusion, anti-spam, anti-virus...) afin de rendre leur utilisation plus sûre pour les clients.

Moteur connecté

Sans oublier, bien sûr, l'internet industriel des objets (IIoT) qui concerne tous les développements en cours chez WEG, notamment les nouveaux systèmes d'entraînement W22 Magnet composé de moteurs à aimants permanents de rendement Super Premium (IE4) ou Ultra Premium (IE5), pilotés par des variateurs de vitesse CFW11. Les W22 Magnet sont ainsi particulièrement adaptés aux applications à vitesse variable où un contrôle précis à basse vitesse, un faible niveau de bruit et une puissance massique élevée sont essentiels.

Dernière innovation en date chez WEG, la nouvelle technologie Motor Scan vise, quant à elle, à « transformer le moteur électrique en objet connecté ». Basé sur la technologie numérique 4.0 et l'analyse des mégadonnées, le Motor Scan assure le suivi à distance et en temps réel des moteurs WEG afin d'en assurer la maintenance prédictive et d'en optimiser la disponibilité. Un capteur installé à l'aide d'une simple pince de fixation permet de mesurer de nombreuses données critiques telles que les vibrations, les températures, le nombre d'heures de fonctionnement, la vitesse, les temps de démarrage/arrêt, la charge, le rendement... Les données recueillies sont stockées dans le Cloud, accessibles à l'utilisateur via une application sur tablette, smartphone ou ordinateur et traitées à l'aide de puissants outils d'analyse permettant de prévoir les défaillances avant que celles-ci ne surviennent. « Nos clients peuvent ainsi mettre en œuvre la forme de maintenance la plus efficace et la plus rentable, ils réduisent les temps d'arrêt de leurs équipements et font des économies sur les pièces de rechange. Avec le Scan Motor, nous les accompagnons dans leur mutation vers l'industrie 4.0 », conclut Christian Beaugrand... ■

UN SPÉCIALISTE DE LA SOLUTION ÉLECTRIQUE



WEG est un acronyme formé par les prénoms de ses trois fondateurs : Werner, Eggon et Geraldo.

Créée en 1961 au Brésil, WEG - acronyme formé par les prénoms de ses trois fondateurs : Werner, Eggon et Geraldo - est maintenant un des plus grands fabricants d'équipements électriques au monde, employant plus de 30.000 personnes et réalisant un chiffre d'affaires de 2,7 milliards de dollars. Le groupe est organisé en cinq divisions concernant respectivement les moteurs électriques (avec une fabrication quotidienne moyenne de 70.000 moteurs !), l'énergie, la transmission et la distribution, l'automatisation et l'enduction.

WEG commercialise une vaste gamme de produits dans le monde entier : transformateurs, commandes basse tension, générateurs, motoréducteurs, variateurs de vitesse, démarreurs électroniques, moteurs BT, MT et HT, moteurs Atex et systèmes complets. Ses solutions trouvent des applications dans de nombreux secteurs tels que les industries pétrolières et gazières, la pétrochimie, le traitement de l'eau, la distribution d'énergie, les énergies renouvelables... Créée en 1998, WEG France emploie 44 personnes et réalise un chiffre d'affaires supérieur à 35 millions d'euros. La filiale française a commercialisé 72.000 moteurs en 2017.