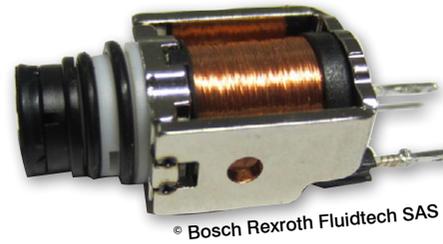


**Relocalisation****Bosch Rexroth Fluidtech** mise sur la micro-mécatronique

En mettant la main sur la branche pneumatique de Bosch Rexroth, le groupe Triton reprend une entité aux fondamentaux solides et confiante dans l'avenir de ses activités. La preuve : l'usine française de Bosch Rexroth Fluidtech, à Bonneville, vient d'intégrer une ligne de production de pilotes pour valves pneumatiques qui la fait entrer de plain pied dans la micro-mécatronique.

► « Nous sommes en parfait ordre de marche et nos activités recèlent un fort potentiel de développement » ! Etienne Piot, président de Bosch Rexroth Fluidtech Sas, n'hésite pas à afficher son optimisme alors que l'ensemble de la branche pneumatique du groupe Bosch Rexroth, dont son entreprise, va être reprise par la société d'investissements germano-scandinave Triton.

Cette opération, à l'étude depuis près de deux ans, a été conclue le 13 septembre dernier (voir Fluides & Transmissions N° 159) et sera pleinement effective au 1<sup>er</sup> janvier 2014 avec un changement de dénomination sociale à la clé.

Elle représente selon lui « à la fois beaucoup et peu de changements ! » « Beaucoup », car le groupe Bosch Rexroth était fortement intégré et qu'il a fallu créer de nouvelles sociétés dans certains pays pour accueillir les activités cédées (ce qui n'a pas été le cas en France où existait déjà Bosch Rexroth Fluidtech). « Peu », parce que « nous avons évité les délais et les éventuelles redondances liés à une fusion avec un concurrent », estime Etienne Piot. En outre, l'activité reprise par Triton - soit 2.100 personnes dans le monde avec des sites de production en Allemagne, aux Etats-Unis, en Chine, en Hongrie et en France - fonctionne déjà comme une entité autonome depuis juin 2013. Elle



L'assemblage du PVP1 s'effectue de manière totalement automatisée au sein d'une nouvelle salle en atmosphère contrôlée et température régulée.

représente, affirme-t-il, « un ensemble dont les fondamentaux sont solides et les perspectives de croissance importantes... Notre situation actuelle nous offre la possibilité de « re-designer » l'entreprise dans un cadre où nous bénéficions de davantage d'autonomie ».

**Potentialités**

Etienne Piot se montre, en effet, très confiant quant à l'avenir des transmissions pneumatiques en général et celui du site de Bonneville en particulier.

Implantation historique du groupe, l'usine haute-savojarde emploie quelque 350 personnes (sur un total de 400 pour l'activité pneumatique en France) spéciali-

sées dans l'étude et la fabrication de distributeurs pneumatiques, d'îlots de distribution, de vérins pneumatiques et hydrauliques, ainsi que de systèmes visant à répondre à une orientation du marché vers les fonctions complètes. Le site de Bonneville est pilote pour l'ensemble du groupe dans le monde concernant le développement et la fabrication des valves pneumatiques.

A l'origine d'un chiffre d'affaires planifié d'environ 70 millions d'euros, les produits de Bosch Rexroth Fluidtech Sas trouvent d'intéressants débouchés dans les domaines des machines textiles, des systèmes de lavage d'automobiles, de l'industrie pharmaceutique, de la

fabrication de bouteilles en PET, des lignes de production de véhicules, de l'aluminium, du ferroviaire et des plateformes pétrolières, pour n'en citer que les principaux. A cela s'ajoute une importante activité en tant que centre de formation dans les techniques fluidiques (hydraulique, pneumatique).

Implanté sur un site de 111.000 m<sup>2</sup>, dont 26.000 m<sup>2</sup> de bâtiments, l'usine de Bonneville a bénéficié de nombreux changements au cours de ces dernières années. « Nous avons concentré nos efforts sur le Lean Manufacturing, précise Eric Buchet, directeur de production et d'industrialisation. Les halls de production sont organisés par « Value Stream » dans le but d'optimiser la création de valeur à tous les niveaux : recherche-développement, logistique, fabrication, méthodes, contrôles... Les hommes sont proches des produits, ce qui se traduit par une grande réactivité ». Chaque ligne de fabrication est pourvue d'une batterie d'indicateurs relevés régulièrement dans un souci d'amélioration continue. Enfin, chacun des produits fabriqués fait l'objet d'un contrôle en interne avant d'être déclaré apte à la commercialisation.

**Haute précision**

Bonneville mise également sur l'innovation, le développement de technologies et le lancement de nouveaux produits. C'est ainsi que le site haut-savojarde

vient de bénéficier de la relocalisation de la ligne de production du pilote PVP1 pour valves pneumatiques, qui était auparavant fabriqué en Allemagne. Outre sa compacité - il ne mesure que 25 mm de longueur - le pilote PVP1 intègre une innovation intéressante au niveau de son étanchéité, assurée par une bille en inox de 1 mm de diamètre venant se positionner sur un siège en plastique. La pièce plastique qui reçoit la bille est soudée par laser sur le pilote. Quant à la bille, elle crée elle-même un micro-rodage du siège en plastique lors des premières activations. « A l'opposé des systèmes fonctionnant avec un

entre les pièces en position fermé est de l'ordre du micron avec un état de surface inférieur au micron ! Rien d'étonnant alors à ce que leur contrôle s'effectue au microscope électronique à balayage afin de détecter le moindre défaut dans l'état de surface. En outre, avec la mise en œuvre de cette technologie, l'air comprimé traverse le système d'étanchéité du pilote à la vitesse de 443 mètres/seconde, soit 1.800 km/heure ! « Le PVP1 est un produit que l'on peut qualifier de micro-mécatronique dont la précision atteint des niveaux inconnus jusqu'alors sur les pièces plastiques, conclut Olivier Sonzogni. Quant aux performances

« Le PVP1 est un produit micro-mécatronique dont la précision atteint des niveaux inconnus jusqu'alors sur les pièces plastiques »

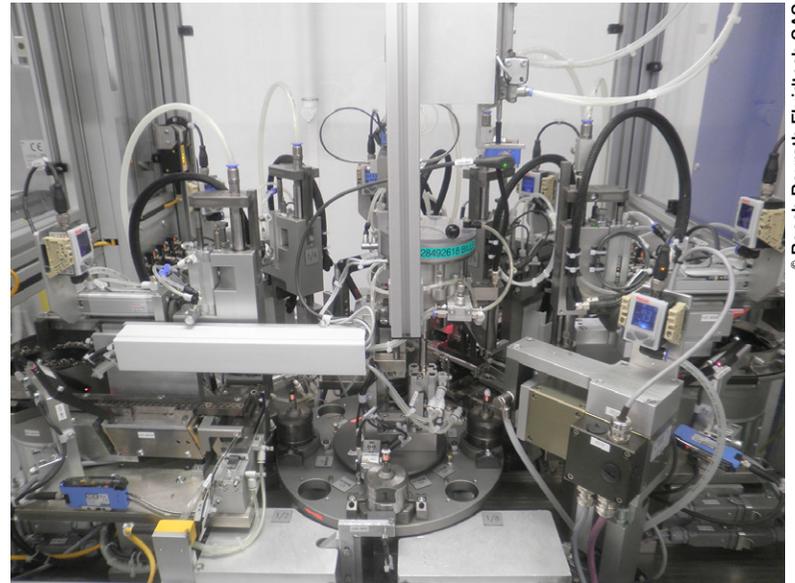
joint d'étanchéité classique, le grand avantage du PVP1 réside dans son absence d'usure, explique Olivier Sonzogni, responsable du développement des valves pneumatiques et de la mécatronique. En outre, alors que les joints ne sont pas forcément compatibles avec l'ensemble des fluides, la bille utilisée dans le PVP1 se montre, elle, totalement insensible aux fluides en service ».

Du fait de la très petite taille des billes et des différents éléments constituant le PVP1, l'assemblage de ce dernier s'effectue de manière totalement automatisée au sein d'une nouvelle salle en atmosphère contrôlée et température régulée. « La précision est supérieure à celle de l'horlogerie de luxe », insiste Olivier Sonzogni. De fait, le jeu

du produit, elles sont attestées par des essais réalisés sur 100 millions de cycles ! ».



Le PVP1 est monté sur la nouvelle gamme de distributeurs pneumatiques AV03 qui a connu un excellent lancement sur le marché du fait de ses performances en taille et en débit.



Les postes de fabrication du PVP1 verront leur capacité s'accroître à l'avenir pour répondre à la croissance prévisible des besoins.

### Nouvelle ère

Démarré à l'été 2012, le transfert d'activités est maintenant effectif et la fabrication a démarré à Bonneville dès la fin du mois de mai dernier. Sept emplois ont été créés dans un premier temps sur le site.

Le PVP1 est monté sur la nouvelle gamme de distributeurs pneumatiques AV03 qui, aux dires des responsables de l'entreprise, a connu « un des meilleurs lancements de produits sur le marché » du fait de ses performances en taille et en débit.

A terme, ce pilote, dont la gamme va s'étendre en fonction des débits nécessités par les clients, a vocation à être monté sur l'ensemble des distributeurs fabriqués par l'entreprise. D'ores et

déjà, l'ancienne gamme HF04, toujours très appréciée par le marché, intègre le pilote PVP1. Les postes de fabrication du PVP1 verront leur capacité s'accroître à l'avenir pour répondre à l'accroissement prévisible des besoins.

« Ce transfert d'activités nous a véritablement fait changer de métier », affirme Eric Buchet, qui insiste sur l'important travail mené au niveau de la formation des personnels dédiés aux stations de production du PVP1.

« Il s'agit d'un produit "Made in France", que nous maîtrisons en totalité grâce à l'addition des compétences de l'usine de Bonneville et de celles de nos partenaires locaux spécialisés en micro-injection, en décolletage et en bobinage », explique-t-il.

Cette stratégie assoit un peu plus l'autonomie du site de Bonneville qui intègre maintenant une production qu'elle devait auparavant acquérir auprès des usines Bosch en Allemagne. Elle traduit aussi une volonté d'indépendance et de maîtrise de la production et génère davantage de création de valeur en interne dans la mesure où le coût du pilote représente quelque 35% de celui de la valve ! Elle assure, enfin, de nouveaux débouchés aux produits sortant de l'usine.

« Avec l'intégration de la fabrication du PVP1, nous entrons dans une nouvelle ère, celle de la micro-mécatronique », conclut Etienne Piot. ■