

Roulements aéronautiques

NTN-SNR dévoile son projet « Take off »

Le salon aéronautique du Bourget a donné l'occasion à NTN-SNR d'annoncer son projet « Take off » de construction de son usine du futur en France. Cette nouvelle unité de production qui sera opérationnelle dès 2016 vient compléter une première extension inaugurée fin 2012. Le projet concrétise la forte croissance de l'entreprise sur le marché des roulements pour l'aéronautique, sur lequel elle prévoit de doubler son chiffre d'affaires d'ici 2020.

► **Sur un marché aéronautique en forte croissance, NTN-SNR dévoile son nouveau projet stratégique de développement « Take off ».** Celui-ci acte un programme d'investissement de 27 millions d'euros consacré à l'extension de 4.000 m² de son unité de production française d'Argonay, dans la banlieue d'Annecy (Haute-Savoie), dédiée aux roulements aéronautiques. Les travaux, qui font suite à une première extension de 2.000 m² en 2012, ont tout juste démarré et la livraison des bâtiments est prévue au premier trimestre 2016, pour une montée en capacité opérationnelle à partir de fin 2016.

Usine du futur

« Cela fait une dizaine d'années que nous travaillons sur ce projet, explique Hervé Bre-

laud, directeur général adjoint Régions Europe et Afrique et vice-président de NTN-SNR Industrial Business. Nous avons pressenti que le marché aéronautique allait connaître un fort développement, notamment du fait des recherches engagées par les avionneurs en termes d'allègement des appareils et de conception de nouveaux moteurs moins gourmands en consommation. Tous les fabricants de moteurs d'avion ont revu leur offre en ce sens. NTN-SNR, qui était déjà bien présent sur des programmes tels que le CFM 56 de Snecma/General Electric, s'est donc inscrit très en amont dans cette mouvance et participe maintenant au développement de nouveaux moteurs comme le Leap de CFMI ou le GTF de Pratt et Whitney ». D'où la décision de mobiliser



Alain Chauvin, Executive Officer, directeur général régions Europe & Afrique, président directeur général de NTN-SNR Roulements.

« Cette nouvelle usine nécessitera le développement de nouvelles compétences. NTN-SNR continue d'embaucher en France et prévoit quelque 150 nouveaux CDI en 2015 dans le cadre de son développement », insiste Hervé Brelaud.

« Gagner des grammes »

Pour appuyer cette stratégie de développement et pouvoir être présente sur les grands programmes des moteurs aéronautiques de demain, NTN-SNR a apporté la preuve de son savoir-faire et de sa capacité d'innovation pour répondre à des problématiques précises. Avec son bureau d'études d'Argonay, appuyé par le centre de R&D d'Annecy (Haute-Savoie) et tout le groupe NTN Corporation, elle a ainsi développé des rouleaux coniques à très haute vitesse avec des revêtements de surface innovants pour réduire les frottements. Elle a également mis en œuvre plusieurs solutions pour réduire la masse des roulements, notamment grâce à des designs optimisés et en mettant au point une cage de roulements en thermoplastique « Peek » haute-température de très grande résistance. Enfin, elle travaille sur le développement de roulements avec des aciers innovants plus performants et des corps roulants en céramique qui réduisent considérablement la masse de ceux-ci pour répondre aux nouvelles exigences des motoristes. « Ces

de nouvelles technologies et de nouvelles ressources en vue de répondre à ces besoins.

L'usine du futur que NTN-SNR implante à Argonay - qui représentera « l'état de l'art en matière de fabrication de roulements », affirme Hervé Brelaud - fera appel à une automatisation poussée et sera basée sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, tout en s'appuyant sur les principes du Lean Management. En outre, le nouveau site sera doté d'un équipement de pointe : rectification et superfinition des pièces, robotisation des lignes de production avec une ergonomie améliorée, nouveaux moyens de contrôles non-destructifs, dispositifs de mesures 3D en ligne et équipements de traitements thermiques de dernière génération.



Extension du site de production d'Argonay : un projet de 27 millions d'euros.

roulements « hybrides » permettent de réduire le poids des moteurs sur lesquels ils sont montés, explique Hervé Brelaud. Nous travaillons en permanence pour « gagner des grammes » sur nos nouveaux produits ! »

Au cours de ces dernières années, NTN-SNR a, en outre, su démontrer sa capacité à s'inscrire dans le cadre des programmes de validation de la Supply Chain mis en œuvre par les grands motoristes en approvisionnement ces derniers dans les délais requis.

Moteurs nouvelle génération

NTN-SNR est aujourd'hui présente sur tous les grands programmes de moteurs de nouvelle génération.

L'entreprise est ainsi « roulementier-développeur » pour les versions de moteurs LEAP que conçoit CFMI (coentreprise entre General Electric et Snecma, du Groupe Safran) et qui équiperont les nouveaux avions monocouloirs A320neo et B737 MAX ainsi que les C919 de l'avionneur chinois Comac. Pour ce moteur, qui permet des éco-

nomies de carburant de près de 15 %, NTN-SNR développe avec Snecma des roulements de grand diamètre pour la ligne d'arbre principal. En partenariat avec Hispano-Suiza, NTN-SNR conçoit et développe pour les boîtes de transmission des roulements de plus petite taille mais en nombre importants et pour lesquels la réduction de masse est un critère majeur.

En outre, NTN-SNR poursuit sa collaboration avec Pratt et Whitney, notamment sur le moteur GP7000 qui équipe l'A380. Aujourd'hui, NTN-SNR est présent sur le programme du GTF qui équipera les A320neo, le MRJ de Mitsubishi, le C-Series de Bombardier, l'Embraer E-jet et l'Irkut MC21. Pour répondre à la demande, NTN-SNR a notamment conçu des roulements à rouleaux coniques à très haute vitesse. Il est à noter que l'entreprise procède à la validation de ces roulements sur ses propres bancs d'essais à Annecy.

Enfin, en synergie au sein du groupe NTN Corporation, NTN-SNR a été retenu pour fournir les roulements du moteur Trent XWB qui équipera l'A350 XWB.

NTN-SNR Roulements fait partie de NTN Corporation, troisième groupe mondial de roulements, et assure le management et le développement de toutes les activités NTN pour l'Europe, l'Amérique du Sud, l'Afrique et le Moyen-Orient.

Spécialisée dans la fabrication de roulements automobiles, industriels et aéronautiques, NTN-SNR Roulements développe également des services et des solutions de maintenance et propose ainsi une offre globale. NTN-SNR Roulements emploie 4.113 personnes et possède 9 sites de production en Europe et au Brésil et 23 agences commerciales réparties sur tout le globe.



Roulement aéronautique fabriqué sur le site d'Argonay.

« Outre la qualité et la fiabilité de ses produits, la capacité de NTN-SNR de s'adapter aux exigences spécifiques du client a été déterminante dans le choix de Rolls Royce », précisent les responsables de l'entreprise.

Equipes projets

NTN-SNR est également un acteur historique sur le marché des transmissions et des rotors destinés aux hélicoptères. Avec Airbus Helicopters, elle travaille sur les transmissions de nouveaux modèles, dont le programme H160. NTN-SNR a développé et fournit des roulements sur les H175 de Airbus Helicopters et les AW189 de Agusta-Westland (Finmeccanica), appareils destinés notamment au marché du pétrolier offshore. Là encore, le challenge portait sur l'optimisation des masses des roulements

pour des appareils qui demandent une autonomie accrue. Pour chacun des programmes évoqués, NTN-SNR a mis en place une équipe projet dédiée, comprenant un ingénieur d'application, un correspondant qualité client et un ingénieur de vente, qui s'appuie sur les relais internes du centre de R&D d'Annecy et du bureau d'étude d'Argonay. Par ailleurs, NTN-SNR accompagne les motoristes tout au long de la vie des roulements avec son service MRO qui assure une remise à l'état d'origine des roulements pour leur donner une durée de vie optimale.

« Notre chiffre d'affaires aéronautique s'élève actuellement à une cinquantaine de millions d'euros. Notre but est de doubler ce montant à l'horizon 2020 », pronostique Hervé Brelaud. ■