

Le 7 septembre 2011

Alstom et Transmashholding présentent la locomotive EP20, premier produit issu de leur partenariat stratégique

Alstom Transport et Transmashholding (TMH) ont présenté, à l'occasion de l'exposition 1520 organisée à Moscou du 6 au 9 septembre, la locomotive électrique pour trains de passagers EP20, première réalisation commune issue du partenariat stratégique noué en Russie entre les deux entreprises. Sept mois ont suffi à son développement via une co-entreprise nouvellement créée, le centre d'ingénierie « TRtrans ». Cette première réalisation sera suivie dans quelques mois de la locomotive 2ES5, une deuxième locomotive électrique, cette fois destinée au transport de fret. Depuis leur alliance en 2008, les deux partenaires ont reçu au total la commande de 700 locomotives pour les chemins de fer russes (RZD) et kazakhes (KTZ) pour un montant global de 3,5 milliards d'euros.

Le défi de l'EP20 : transporter des passagers à 200 km/h par -50°C

Cette locomotive de nouvelle génération, commandée par les chemins de fer russes dans la perspective des Jeux Olympiques de 2014 à Sotchi, s'inspire de la dernière-née des locomotives Alstom - la Prima II, et des modèles russes conçus et fabriqués par TMH. Pour autant, l'EP20 n'est pas une simple adaptation de modèles existants. Elle a été conçue spécialement pour le marché de la CEI et bénéficie des dernières avancées technologiques. Elle est la première locomotive passagers à triple bogie (BoBoBo) capable de circuler jusqu'à une vitesse de 200 km/h et sous les deux régimes de tension utilisés en Russie. Son moteur asynchrone développe une puissance de 7 200 kW, ce qui fait de l'EP20 une des locomotives pour trains de passagers les plus puissantes au monde.

Elle pourra circuler sous des climats extrêmes allant jusqu'à -50°C, grâce à des composants adaptés aux conditions locales et à des systèmes de préchauffage pour les équipements sensibles.

L'EP20 est également la première locomotive russe dotée d'une cabine informatisée, avec aide à la conduite, diagnostics d'intervention à distance, télémaintenance et centralisation des données. Cette locomotive autorise également une réduction importante de la consommation d'électricité grâce à l'efficacité de son système de traction.

EP20, le produit d'un partenariat quotidien

Fruit d'une organisation technique et industrielle inédite, l'EP20 a été développée par les 150 ingénieurs de « TRtrans », à Novotcherkassk, sur le plus important site de locomotives de TMH. Ces ingénieurs sont issus des deux entreprises partenaires. Ils ont reçu l'appui des équipes Alstom des usines de Belfort, Tarbes, Le Creusot, Ornans et Villeurbanne en France et de Charleroi en Belgique. Celles-ci ont apporté leur expertise pour l'ensemble des équipements électriques de puissance à haute tension, ainsi que pour les systèmes de contrôle-

commande de la chaîne de traction. De leur côté, les équipes TMH ont apporté au projet leur savoir-faire inégalé dans le domaine de l'adaptation climatique (« winterisation ») et de leur connaissance des contraintes imposées par les normes régissant le marché à écartement 1520 (Russie et CEI).

Pour la fabrication des 36 premières locomotives EP20, qui doivent être livrées entre 2012 et 2013 à RZD, les sites Alstom de Tarbes et de Belfort fourniront l'ensemble des équipements électriques de puissance à haute tension (les blocs-moteurs, le bloc auxiliaire, le bloc disjoncteur et le transformateur principal), ainsi que le système de contrôle-commande pour la chaîne de traction. La fabrication des autres composants (dont les bogies) et l'assemblage des locomotives seront réalisés par TMH dans son usine de Novotcherkassk. La production de la première EP20 a d'ores et déjà permis aux deux entreprises de travailler ensemble à l'optimisation du processus industriel, à la standardisation des opérations, ainsi qu'à la maîtrise des méthodes et outils d'amélioration continue.

Pour les 164 EP20 suivantes, la fabrication des composants clé sera confiée à une seconde co-entreprise, Railcomp. Conformément à l'accord signé en 2009 entre Alstom et TMH, la création de cette société est prévue pour la fin de l'année 2011. La première usine de RailComp, qui sera également implantée sur le site de Novotcherkassk, produira dès 2014 des chaînes de traction, destinées notamment à l'EP20. L'assemblage se poursuivra dans l'usine de Nevz qui aura bénéficié progressivement des progrès communs.

EP20, premier produit d'une gamme pour le marché 1520

La locomotive EP20 préfigure la construction progressive d'une gamme de produits communs. Elle sera en effet suivie par la locomotive électrique de fret 2ES5, dont RZD a déjà commandé 200 exemplaires. Par ailleurs, au Kazakhstan, les partenaires livreront dans les prochaines années 295 locomotives électriques passagers et de fret aux chemins de fer kazakhs (KTZ). Elles seront assemblées dans une usine située à Astana, capitale du Kazakhstan, opérationnelle en 2012.

A propos d'Alstom Transport

Dans une logique de mobilité durable, Alstom Transport développe et propose la gamme de systèmes, d'équipements et de services la plus complète du marché ferroviaire. Alstom Transport est capable de gérer l'ensemble d'un système de transport, comprenant le matériel roulant, la signalisation et les infrastructures, et d'offrir des solutions « clés en main ». Au cours de l'exercice 2010-2011, Alstom Transport a enregistré un chiffre d'affaires de 5,6 milliards d'euros. Alstom Transport est présent dans plus de 60 pays et emploie 25 500 salariés.

A propos de Transmashholding

Transmashholding est le principal fabricant de matériel ferroviaire en Russie. La société fabrique notamment des locomotives électriques et diesel, des convertisseurs, des wagons de fret et des voitures passagers, des voitures de trains suburbains et de métros, des moteurs diesel pour locomotives et des génératrices diesel. En 2010, TMH a enregistré un chiffre d'affaires de 2,2 milliards d'euros. La société emploie plus de 54 000 salariés.